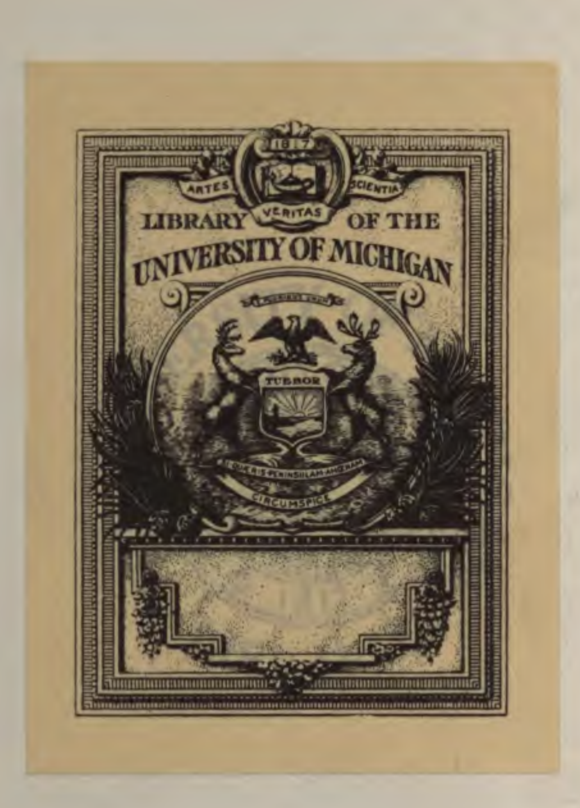
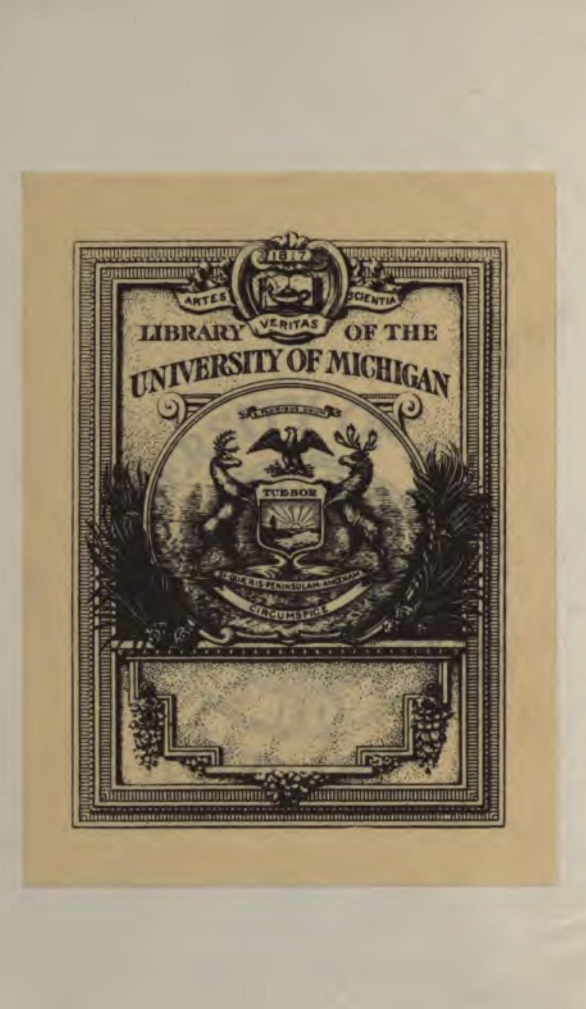

BUHR A
a39015 01812286 4b


1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE


1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

ESSAI

HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE ET POLITIQUE

SUR L'INDOUSTAN,

AVEC LE

TABLEAU DE SON COMMERCE.

ESSAI

HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE ET POLITIQUE

SUR L'INDOUSTAN,

AVEC LE

TABLEAU DE SON COMMERCE;

Ce dernier pris dans une année moyenne, depuis 1702 jusqu'en 1770, époque de la suppression du privilège de l'ancienne Compagnie des Indes Orientales.

PAR Mr. LEGOUX DE FLAIX,

Ancien Officier du Génie, de la Société Asiatique de Colcota, et de plusieurs autres Sociétés Littéraires et Savantes.

Avec Carte et 14 Planches.

TOME SECOND.

A PARIS,

Chez POUGIN, Libraire, rue Saint-André-des-Arcs, No. 39.

1807.

TABLEAU
DU COMMERCE
DE L'INDOUSTAN.

EXPORTATIONS.

Les articles de l'exportation de l'Indoustan consistent en productions du sol et en marchandises fabriquées dans les différentes provinces des côtes, soit de la presqu'île, soit de la partie septentrionale. Quelques produits du sol, tels que le poivre, le salpêtre, le bois rouge pour teinture, la gomme lacque, le borax, que l'on tire du Tibet par le Bengale, le cardamome et le bois de sandal blanc, conviennent à l'Europe; les autres sont exportés en Chine, en Perse, dans l'Arabie et les îles des Moluques. Mais la majeure partie des cargaisons pour l'Europe se composant en produits de l'industrie indienne, je commencerai par eux le tableau de ces exportations. On les divise en trois branches; savoir: 1°. en marchandises de la côte de Coromandel et d'Orixa; 2°. en celles du Bengale et de Bâar; 3°. en mar-

chandises de Surate. Je crois nécessaire de commencer l'énumération de ces divers articles des exportations européennes par les marchandises que l'on charge à la côte de Coromandel, parce qu'elles sont beaucoup plus variées. Pour mettre plus d'ordre dans la classification des diverses marchandises qui se fabriquent dans les territoires des côtes orientales de la péninsule, on doit s'attendre que je parlerai d'abord des différentes espèces de guinées, comme étant le principal article des exportations pour le continent.

Guinées (1).

On connaît à la côte de Coromandel des guinées du Nord et des guinées de Seilon : les premières sont ainsi nommées parce qu'elles sont fabriquées dans le pays des Télingas, situé au septentrion de la côte, où se trouvent les entrepôts ou chefs-lieux des établissements Européens ; les autres se manufacturent dans les fabriques du sud de cette même côte, ce qui les fait nommer *guinées du Sud* ou *de Seilon*, principale ville du pays d'où on les tire.

Les guinées du Nord forment à-peu-près la majeure partie des cargaisons de la côte ; c'est sous cette dénomination que l'on désigne plus

---

(1) Dans les idiômes des Indous on prononce *kindé*, ce qui signifie *pièce longue*.

particulièrement les marchandises du Coromandel et de la côte d'Orixa. La guinée est de toutes les espèces de toiles celle qui porte le plus grand aunage. Elle a ordinairement, en longueur, soixante-douze *gadjes* (aune indienne qui porte dix-sept pouces trois cinquièmes d'aune de Paris), et ordinairement aussi une aune un huitième de largeur, quand elle est de fabrique ou marchande, ce que l'on nomme *potone* en terme du pays, expression d'usage entre les négociants indous.

On connaît six espèces de guinées du Nord. Elles reçoivent toutes leur dénomination du nombre de *conjons* dont elles se composent. Le mot conjon, de l'idiôme Télinga, signifie *cent vingt fils;* il a été généralement adopté par les commerçants de toutes les nations de l'Europe. De quelque nombre de conjons que soit une espèce de guinée, la largeur de la pièce n'en augmente pas pour cela, elle n'est seulement que plus fine. Les différentes espèces de cette toile sont celles de 19 conjons, de 23, 26, 32, 36 et de 50. La plus commune, celle de 19 conjons, ne porte que deux mille deux cent quatre-vingt fils; et la plus fine, celle de 50, en porte six mille, quoiqu'elle n'ait que la même largeur, c'est-à-dire une aune un huit de Paris. Toute la science du commerçant se borne à la connaissance des différentes espèces de ces toiles, et leurs sortes respectives,

Je vais m'attacher à en donner des notions exactes, ainsi que de l'assortiment qu'il convient de faire entrer dans une cargaison.

Les manufactures les plus renommées de cette espèce de toilerie sont dans le pays des Télingas proprement dit. Les espèces les plus fines se fabriquent à Vizagapatnam, Ganjam et Narzapour; celles depuis les espèces dites de 36 conjons jusqu'à la plus commune, qui est de 19 conjons, sortent des fabriques de Pourari, Chelingui et d'Ayanaon, dont j'ai parlé dans la topographie.

Il est nécessaire de faire observer que toutes les espèces de marchandises, en toiles ou en soie, des Indes, soit fines ou communes, soit blanches ou en couleurs, soit qu'elles soient contractées ou achetées par des négocians, se vendent toutes à la courge (1). On entend par ce mot vingt pièces de marchandises quelconques; et chacune de ces courges, de quelqu'espèce de marchandises que ce soit, se compose de plusieurs *sortes ;* on entend par ce mot des pièces de qualités inférieures les unes aux autres. Cet assortiment est de règle générale dans toutes les transactions commerciales de l'Indoustan; on n'y déroge jamais, à moins que cela ne soit formellement stipulé

(1) Les Indiens prononcent *kòdi.* Le mot *courge* est usité chez les Européens, mais il ne serait pas compris des Indous.

dans le marché ou le contrat de fabrication. Cette stipulation, au reste, ne donnerait aucun avantage réel aux transactions : elle sortirait de l'usage reçu, et obligerait alors de payer plus cher l'espèce de marchandises sur laquelle on veut spéculer.

Ce n'est donc que par des contrats passés avec les fabricants que se traitent les grandes transactions de toutes les espèces de marchandises sur lesquelles on aurait voulu spéculer. Pour former de bonnes cargaisons, il faut faire des commandes dans les différentes fabriques, six mois au moins à l'avance, quel que soit l'objet que l'on recherche. Un armateur ou subrecargue ne pourrait trouver chez les marchands indous ou dans les magasins des négociants européens établis dans les comptoirs, une assez grande quantité d'articles pour completter son chargement; ou, s'il s'en procurait, ce ne serait qu'en les payant à vingt-cinq ou trente pour cent au-dessus du prix des fabriques, et encore ces marchandises achetées de différentes mains ne seraient-elles pas bien assorties; les ventes en Europe s'en feraient mal, difficilement ou avec peu de bénéfice. Il est donc de la plus grande importance, pour l'intérêt des spéculateurs, que leurs cargaisons se complettent au moyen des contrats faits dans les fabriques mêmes plutôt que par des achats partiels. Tel a toujours été le mode suivi par

toutes les Compagnies qui exploitent le commerce de l'Indoustan.

Je vais présentement exposer la marche et les détails de ces contrats : Dans la saison convenable, plusieurs mois, quatre ou six, avant l'époque du chargement que l'on se propose de faire, un agent est envoyé dans le pays des fabriques avec une somme proportionnée à la quantité et à la qualité de la marchandise que l'on veut se procurer. Cet agent ou le subrecargue fait inviter les courtiers, nommés *dalale*, à se rendre chez lui ; il leur communique les motifs de cette invitation. L'indou, extrêmement prévenant et civil, tient beaucoup aux formes honnêtes ; il faut présenter à ces courtiers des essences, les asperger d'eau rose et leur donner du bétel si l'on veut réussir auprès d'eux. Ces préliminaires accomplis, un des *dalales* prend la parole, et s'oblige, solidairement avec les autres, de garantir le contrat qui va se faire entre les courtiers présents ou absents et le subrecargue ou son agent Ce dalale, immédiatement après, va chercher les pièces de marchandises et les sortes qu'on lui a demandées. Après les avoir fait examiner, pour savoir si ces espèces et leurs sortes conviennent, l'agent et le courtier apposent sur chaque pièce leurs sceaux ou une marque particulière. Ces différents articles sont laissés entre les mains de l'acheteur ; ils servent de

pièce de justification pour comparer chaque espèce et chaque sorte, lors de la visite des marchandises qui seront fournies, et qui devra se faire aux époques des livraisons. On écrit le contrat, qui est fait double, et signé par chacune des parties. Cet écrit sous seing-privé énonce la quantité de courges et le nombre des pièces de chaque sorte de guinées, leurs prix respectifs, les époques des livraisons, enfin les termes des paiements, qui se font toujours d'avance par quart, par tiers ou par moitié de la totalité de la somme. J'ai déjà dit que l'on entend par *sorte* dans les contrats de fabrique des marchandises, la qualité en finesse de chaque espèce de marchandises dont se composent les *courges*, c'est-à-dire, chaque réunion de vingt pièces. Ainsi, par exemple, une courge de guinée de vingt-six conjons est ordinairement composée de huit à neuf pièces de première sorte, de cinq à six de la seconde, et depuis six jusqu'à quatre pièces de la troisième sorte. Cet usage de mélanger les qualités est invariable dans les achats, comme je l'ai fait observer plus haut, pour toutes les espèces de marchandises, soit en coton, soit en soie, soit en coton et soie, et sous quelque dénomination qu'on les connaisse. Je ferai observer qu'à la côte, plus les marchandises sont fines, moins elles comportent de sortes par courge; dans celles de Bengale c'est l'inverse,

car les mousselines ont jusqu'à quatre sortes pour la même espèce. J'ai cru ces développements nécessaires et suffisants, et l'on peut en conclure que les guinées de vingt-trois et de dix-neuf conjons, par exemple, doivent avoir plus de sortes que celles qui sont plus fines, telles que celles de trente-deux, de trente-six et de cinquante conjons.

Les contrats de fabrique sont signés par le dalale, tant en son nom qu'en celui des autres courtiers, de même qu'en celui des tisserands, qui tous sont solidaires, et par l'agent acquéreur; chacune des parties en garde un double: après la signature on compte au dalale signataire la somme pour à-compte de ce qui est dû à raison du premier paiement, tel qu'il est mentionné dans le contrat. Ces formalités s'observent généralement dans touts les lieux des fabriques.

Les époques de la livraison des marchandises sont rigoureusement observées aussi, conformément à ce qui a été stipulé dans le contrat: si c'est par tiers, la première livraison se fait six semaines ou au plus deux mois après la date du contrat et l'acquit du premier paiement; mais si cet écrit porte pour convention que la livraison se fera par moitié, alors la première doit se faire du troisième au quatrième mois, et l'autre moitié devra être livrée cinq à six semaines après, pour que l'on

nit le temps de les visiter et de les faire décruer ou blanchir, en suivant les procédés en usage dans le pays pour cette opération, telle que je l'indiquerai à la fin de cet article,

Le dalale reste garant vis-à-vis l'acheteur, et répond, non-seulement des sommes qui lui ont été comptées, mais encore des retards dans les livraisons qui porteraient un dommage notable, en empêchant la vente des objets ou le départ du navire pour sa destination. Le subrecargue acquéreur est obligé, de son côté, de réaliser les paiements aux époques fixées, et de visiter, sans retard quelconque, en présence du courtier, pièce par pièce, toutes les marchandises qui lui sont présentées. Cette visite ou examen exige, pour être fait fructueusement, une grande connaissance de la marchandise, des espèces et des sortes, et un oeil exercé pour juger de leur qualité en sorte, et de la différence des espèces. C'est un talent que l'on ne saurait donner par aucune description, quelqu'exacte qu'elle soit; on ne peut donc l'acquérir que par la seule expérience et à force de travail. On met au rebut toutes les pièces qui ne sont pas dans la sorte de leur espèce, comparativement aux pièces de montre ou de justification qui ont été fournies, et que l'on doit toujours avoir près de soi pendant la visite ou examen des marchandises livrées. Pour qu'il n'y ait pas de confu-

sion, et que les visiteurs ne puissent se méprendre, le dalale ne doit présenter à la visite que chacune des espèces à-la-fois. On commence ordinairement à visiter les espèces les plus communes, pour avoir le temps d'habituer l'œil à mieux reconnaître les espèces fines. Toutes les pièces rebutées pour leur *sorte*, dans l'espèce de guinée à qui elles appartiennent, sont rejetées dans les espèces inférieures; je m'explique, une ou plusieurs pièces, par exemple, dites de trente-deux conjons, qui ne pourraient être comparées à quelqu'une des trois sortes de cette espèce de guinées, sont renvoyées dans le tas de celles de vingt-six conjons, ainsi de suite jusqu'à l'espèce de dix-neuf conjons, où elles sont absolument rebutées lorsqu'elles sont entièrement hors de cette sorte, qui est la dernière.

Le prix des guinées varie suivant les espèces et les circonstances des demandes et des temps. Vers le commencement du siècle précédent on les payait vingt à vingt-deux pour cent moins cher qu'aux époques dont je parle, en 1786. Mais on ne s'écarterait pas beaucoup de leur valeur actuelle, en disant que le prix de fabrique des guinées de vingt-trois conjons se paie 240 à 250 roupies la courge, ce qui fait *de* 576 *à* 624 *francs* argent de France. Me proposant de donner un tableau du tarif des prix de chaque espèce des mar-

chandises dont je traite dans cet ouvrage à la fin de leur article respectif, je n'entrerai pas ici dans de plus grands détails.

Le coton avec lequel on fabrique les diverses espèces de guinées, se cultive dans le pays Télinga. On nomme cette espèce de coton *roui*. Son duvet, très-long, est un peu jaunâtre. La plante qui le produit est un petit arbrisseau annuel, dont la fleur est d'une couleur faiblement orangée, divisée en cinq pétales courtes, arrondies, placées en rose. Nulle autre espèce que le roui ne convient et n'est employée pour la fabrication des guinées. Je me borne en ce moment à donner ces simples détails sur la plante qui produit ce précieux duvet; sorti tout perfectionné des mains de la nature. J'y reviendrai, pour faire connaître les méthodes de culture suivies par les Indous, lorsque je parlerai des cotons de la province de Guzerate, objet important pour les exportations de la Chine.

Les guinées de vingt-trois et de dix-neuf conjons, qui ne sont pas reçues lors de la visite dans aucune des sortes de ces espèces, sont teintes en bleu. On les exporte à la côte d'Afrique, où elles sont avantageusement vendues, de même que dans les Antilles. Les guinées bleues sont toutes coupées en demi-pièces, pour les teindre plus facilement. Celles des manufactures du sud, plus parti-

culièrement désignées sous le nom de guinées de Seilon, ne sont exportées par le commerce européen, que teintes en bleu ou en rouge; alors on les nomme *karva*.

La guinée est une très-bonne espèce de toile pour l'usage. On en fait de beau linge de corps, de table, et sur-tout des draps de lit, dont on ne voit pas la fin. Les chites communes, les tapis de lit ou courte-pointes, les toiles peintes pour ameublement à l'usage de l'Europe ou de l'Inde se peignent ou s'impriment sur des guinées de vingt-trois et de vingt-six conjons. Des chemises faites avec la guinée de cinquante conjons sont de la plus grande beauté, elles surpassent celles que l'on fait avec nos plus belles batistes. Entre autres particularités à ce sujet, je citerai, pour appuyer mon assertion, ce fait dont on a tant parlé dans le temps: M. de Bussi, lorsqu'il repassa en Europe après le désastre des Français dans l'Inde, présenta à madame de Pompadour une douzaine de chemises de femme qui étaient renfermées chacune dans une boîte ou tabatière de grandeur ordinaire.

Le fil avec lequel on fabrique cette espèce de toile est tors; il est parfaitement égal dans toute la longueur de la pièce, de telle sorte qu'on le croirait passé à la filière des nouvelles machines à filatures. On ne le file cependant que sur un méchant rouet fait avec si peu de

soins, qu'on le croirait construit à coup de hache, tant il est grossier. La perfection de la filature est due à la dextérité de l'ouvrier, à la qualité du coton, et sur-tout au cardage de cette substance, travail qui se fait dans l'Inde avec une corde à boyau, au lieu de l'ouvrir avec des pointes de fer ou d'acier dont sont garnies nos platines; l'outil des Indiens ne rompt pas les filaments du coton, ainsi que le font les crochets de nos cardes européennes. J'aurai l'occasion de décrire cette machine très-simple lorsque je m'occuperai de la culture du cotonier; je ferai connaître aussi les instruments avec lesquels on sépare le grain du duvet.

Avant de terminer cet article, je crois nécessaire de donner quelques détails, pour mettre à portée le marchand et mes lecteurs de connaître promptement toutes les espèces de guinées que l'on exporte de l'Indoustan. Toutes les espèces de cette toilerie se reconnaissent par la qualité des fils qui sont tors, par leur égalité en finesse, et leur arrangement de tissage, qui fait voir un grain uni, une trame frappée également dans toute la longueur de la pièce, tellement qu'en aucun endroit les fils ne se trouvent ni plus rapprochés ni plus éloignés les uns des autres. Les têtes de pièces sont divisées par de petits fils rouges de la longueur d'un ou deux pouces, marquant les conjons, et portant en avant un li-

seré de sept ou neuf brins de fil d'or. Tels sont les signes caractéristiques qui servent à connaître les guinées du Nord, de quelqu'espèce qu'elles soient. Lors de leur visite, on s'attache à prendre, de fois à autres, une pièce pour compter, sur la tête, au milieu et à la queue, si les conjons sont exacts, c'est-à-dire, si chacun contient réellement les cent vingt fils qu'il doit avoir, et si les trois parties ont exactement la même largeur ; ensuite on passe la main successivement entre plusieurs des plis de chaque pièce, sur les trois parties que j'ai désignées plus haut, pour juger si le grain de la toile est le même, le fil aussi fin, également frappé, et entièrement semblable à la pièce de justification de la *sorte*, de cette même espèce remise par le courtier lors du contrat. Tel est l'objet que l'on se propose en faisant ce que l'on appelle la visite des marchandises ; et ce n'est qu'après cet examen rigoureusement fait qu'elles sont acceptées. Il est inutile de dire que cette inspection se fait pièce par pièce, non-seulement de chaque espèce, mais encore de chaque sorte, pour s'assurer si une courge ne comporte pas un plus grand nombre de pièces de la seconde et de la troisième sorte qu'il n'a été convenu par le contrat. J'ai déjà eu occasion de dire qu'avant de les présenter à la visite, les marchandises devaient être décruées, mais non apprêtees, ç'est-à-dire, pas-

sées à la gomme, pour que cet apprêt ne puisse tromper l'œil. Après cette visite on marque toutes les pièces acceptées. Ce timbre se met avec le suc d'une espèce de noix nommée *kalé-kai;* on en imbibe l'empreinte, pour qu'elle puisse l'imprimer sur la toile, et on passe aussitôt par-dessus un peu d'eau de chaux. Le chiffre ou les lettres imprimées sur la toile deviennent noires par l'effet de cette eau, et sont indélébiles. Toutes les espèces de toileries sont décruées, et ensuite reçoivent deux préparations, qui leur donnent un coup-d'œil agréable et lisse, et relèvent leur blancheur. Je vais rapidement faire connaître les procédés et les avantages que l'on obtient de cette méthode de blanchir les toiles écrues.

On commence par faire tremper les toiles dans de l'eau naturelle pendant deux ou trois heures. Pour qu'elles puissent mieux s'imbiber on les foule avec les pieds à plusieurs reprises; on les tord pour en faire égoutter toute l'eau, et on les expose à l'air jusqu'à ce qu'elles soient à demi-sèches.

Alors on fait tremper les toiles pendant six, huit ou dix heures, suivant qu'elles sont plus ou moins rousses, dans une lessive à froid, composée de la manière suivante : Dans vingt pintes d'eau claire de rivière ou de puits, douce ou séléniteuse, peu importe, l'on délaie six à huit livres de bouse de vache et deux

ou quatre livres de crotin de brebis ou de chèvres : il faut mêler dans ce bain ou lessive, à-peu-près une livre de sel marin ; et lorsque les toiles ont un fort écruage, telles que les nankins et toutes celles qui se font avec le coton à laine roussâtre, on aiguise la lessive en y jetant deux ou trois poignées de chaux vive bien pulvérisée, après que les toiles ont été suffisamment trempées et qu'elles se sont saturées d'eau. La chaux, par sa qualité alkaline et astringente, fortifie les fils, développe les sels contenus dans la bouse et le crotin, et les fixe sur la toile. On la retire du bain pour la faire sécher au soleil, étendue sur la terre : avant qu'elle soit entièrement sèche, on la secoue pour en détacher les parties les plus grossières de la bouse et du crotin; on la tord lorsqu'elle est à demi-sèche pour en exprimer l'humidité, on la tient en tas et à l'ombre. Je ferai remarquer que ce bain de lessive doit se donner en plein air et exposé aux rayons les plus ardents du soleil; son action est nécessaire et préférable à celle du feu.

On procède ensuite à donner à la toile, ou au fil, le second bain; il consiste à les faire tremper dans une autre lessive, composée d'une espèce de terre grasse (1), marneuse, stérile,

(1) Les Indous la nomment *olé*, ce qui signifie terre lixiviele. C'est une espèce de stéatite.

blanche,

blanche, et qui contient de l'alkali. Sur cinquante pintes d'eau on delaie environ dix à douze livres de cette terre, après l'avoir réduite en poussière. On imbibe la toile ou le fil en la frottant avec les mains, lorsque ce sont des mousselines; on les froisse en les foulant aux pieds, quand les toiles sont fortes ou communes; par exemple, les baffetas, les amames, les guinées ou les garas, etc. Cette manipulation étant achevée, et reprise par deux ou trois fois dans l'intervalle d'une heure ou une heure et demie, suivant la qualité ou la finesse des toiles, on laisse tremper, l'espace de cinq à six heures, les toiles superfines, telles que les mousselines, les organdis, les dorcas et toutes les espèces de betilles; et pendant huit ou dix heures les toiles comprisess sous le nom de toiles fortes, comme les perkales, les amames, les casses, telles que le seraient en Europe les courtrai, les toiles de Hollande, et même nos belles batistes, auxquelles celles des Indes que je viens de nommer peuvent être comparées.

Immédiatement après les avoir retirées et en avoir fait égoutter toute l'humidité, en les tordant suffisamment, on les étend au soleil pour les faire sécher au point convenable, c'est-à-dire de manière à ce qu'elles soient encore humides. Dans cet état, elles sont déjà blanches ou décruées, il ne s'agit plus que de les passer

au bain de vapeur pour leur donner la blancheur éclatante dont elles sont susceptibles, et que toutes les toiles doivent avoir pour offrir un coup-d'oeil agréable et séduisant, comme le sont en général toutes les marchandises que le commerce nous apporte de l'Indoustan; éclat que n'ont point les toiles blanchies en Europe, même en suivant la nouvelle méthode de MM. Bertholet et Chaptal.

Pour donner ce bain de vapeur, on arrange les pièces de toiles, légèrement cordées, sur le bourlet de l'ouverture d'une grande cuve (1) placée sur un fourneau à demeure. (Voy. la planche XI)., et qui contient de la lessive semblable au second bain, avec addition d'une certaine quantité proportionnelle au volume d'eau, de cendre de feuilles de banannier, en place de sel marin. Dans les pays où l'on ne possède pas ce végétal naturel au climat de l'Inde, on y supplée par de la soude; elle remplit parfaitement le but qu'on se propose, et remplace la cendre de banannier, qui n'est autre qu'une soude très-légère. La cuve doit être aux trois quarts pleine, et

(1) Ces cuves sont de terre cuite non vernissée, assez fortes pour ne pas se briser par l'action du feu ou par les chocs qu'elles peuvent recevoir. Celles de terre sont préférables à celles de métail, qui brûleraient immanquablement les toiles, quoique le feu fût modéré comme il doit l'être. On pourrait cependant les faire servir à cet usage, en revêtissant leurs ouvertures d'un bourlet de paille ou d'un bois blanc.

le mélange ou lessive qu'elle contient, prêt à entrer en ébullition. Les pièces étant cordées, on les tourne en forme de cône ou de pyramide concave, vide dans l'intérieur, de manière que chaque assise ou tour supérieur pose solidement sur celui de dessous, et laisse librement pénétrer la vapeur : on entretient l'ébullition à un feu modéré, pendant quatre, six ou huit heures au plus, selon l'espèce de toile que l'on blanchit; trois à quatre heures suffisent, lorsque ce sont des mousselines qui se font toutes avec des cotons à laine blanche ou qui ne sont que jaunâtres; on en emploie six à huit pour le blanchiment des toiles fortes, lorsque sur-tout elles sont fabriquées avec des cotons roux. La vapeur portée par le calorique, pénètre dans chaque pli, et passant au travers de chaque fil imprégné des différents sels alkalins, acides et lixiviels les plus subtils de la bouse, des crotins, de l'olé, et de la soude ou cendre de bananniers, dont se composent les deux bains dont j'ai donné la description, elle détache le rouiage, fait sortir les ordures et la crasse fixée à la toile, achève son décruage, atténue sa couleur rousse ou grise, et lui donne un beau blanc de lait; j'ajouterai une odeur suave, saine et bienfaisante, et qui en éloigne toutes les espèces de vers et d'insectes.

Lorsque les toiles sont refroidies, de manière

à ce qu'on puisse les saisir à la main, on se hâte de les rincer dans plusieurs eaux, ou dans un étang, ou mieux dans une eau courante, en les battant contre une pierre lisse, ou sur une pièce de bois suffisamment large, également unie, sans employer ni brosses, ni battoirs, comme il est d'usage en Europe; les battoirs brisent la toile ou le linge, accident qui ne saurait arriver en le battant de la manière que le font les blanchisseurs indiens. On tourne alternativement les pièces, en les saisissant tantôt par un bout, tantôt par l'autre; on les tord pour en exprimer toute l'humidité et pour les faire ensuite promptement sécher au soleil, étendues sur la terre, ou mieux sur des formes ou terrasses en maçonnerie, recouvertes d'une espèce de stuc, construites à cet effet, dans les grands établissements à blanchir les marchandises des compagnies.

Là se borne le travail du blanchîment des toiles écrues, qui est achevé dans l'espace de seize à dix-huit heures : dès ce moment les fils de la trame et ceux de la chaîne ont achevé de faire leur effet; ils ne diminuent plus, et la pièce ne se retire ni ne se rétrécit dans sa longueur ni dans sa largeur; dirai-je encore que les toiles blanchies par ce moyen ne sont point altérées, et ne courent jamais les risques de l'être; nouveaux avantages dûs à cette méthode de les décruer.

Tels sont les procédés aussi simples que prompts, aussi peu coûteux qu'aisés à exécuter, auxquels sont soumises toutes les différentes espèces de marchandises que l'on fabrique dans l'Inde, même celles qui se font partie en soie et partie en coton, telles que les cirsacas, sistrecais, et les kanadarins (1), qui sortent des manufactures du Bengale et du pays de Cateck; ainsi que les mouchoirs de couleurs variées qui se font dans les provinces de Condavir et de Sérapali, que nous désignons sous les noms de Mazulipatnam et les mouchoirs de Paliacat.

Après ces premières préparations, il ne s'agit plus, pour perfectionner le travail du décruage des toiles, que de leur donner le lustre, opération qui ajoute à leur blancheur et leur communique de l'éclat.

L'expérience journalière nous prouve que nos toiles, nos batistes, ainsi que les mousselines fabriquées dans les manufactures européennes, n'ont pas cet apprêt agréable que nous trouvons dans les marchandises que le commerce apporte de l'Indoustan. Je crois pouvoir assurer que l'on doit en attribuer la raison à la différence des procédés du blanchîment,

---

(1) Les Européens, par corruption dans la manière dont ils prononcent les mots des idiômes de l'Indoustan, nomment cette étoffe *canadari*.

et sur-tout à celle de la gomme dont on se sert. Dans l'Inde toutes les toiles y sont gommées avec l'eau de riz; en Europe, on donne cet apprêt avec de l'amidon.

La première de ces *gommes*, qui est plus moelleuse et ne jaunit point, qui a une teinte bleuâtre naturelle, laisse aux toiles toute leur souplesse et relève leur blancheur, qu'elles conservent tant qu'elles n'ont point été reblanchies; l'empois, plus sec, plus rêche, ayant une couleur plus ou moins grise, ou même rousse, que l'on est obligé d'atténuer avec de l'indigo, leur donne un œil jaunâtre et de la rudesse au toucher.

Que l'on ne m'objecte pas que le riz étant plus cher qne l'amidon, on augmenterait, s'il était employé dans les fabriques d'Europe, la dépense du gommage; à cela je réponds que le riz, fût-il toujours aussi rare qu'il l'est présentement, n'augmenterait cependant pas les frais de ce procédé, puisqu'il n'est ici question que de l'eau dans laquelle on l'a fait cuire, ce qui n'enpêche point que l'on ne puisse manger le grain, ou le donner aux ouvriers, comme cela se pratique dans l'Inde.

Convaincu de la supériorité de cette méthode des Indous, en ce qui concerne le blanchîment des toiles écrues, sur celle dont on se servait en Europe alors, je dirai même sur celle découverte depuis peu, je proposai il y a plus

de quatorze ans, et dès mon retour de l'Inde; à plusieurs des principales villes manufacturières et commerçantes, d'y établir des blanchisseries suivant les procédés des Indous, et je leur promis d'aller y former des ouvriers.

Mais les circonstances, à cette époque, n'étant point favorables (la révolution venait de commencer), je ne reçus que des réponses vagues ou insignifiantes. La guerre s'étant allumée en 1792, militaire depuis mon enfance, je m'empressai de joindre l'armée que le ministre me désigna, et où je pouvais être utile: mon projet avantageux à l'industrie nationale fut oublié.

Je ferai ici une observation que je crois de quelqu'importance pour ce que je viens de dire: le climat de l'Indoustan est le même que celui de France, pendant l'été, à quelques degrés de chaleur près; qui pourrait donc s'opposer à ce que l'on ne se servît de la méthode des Indous, pour blanchir ou décruer les toiles de nos manufactures? Elle est plus simple, moins coûteuse, et ne fait point craindre de détériorer, ou de brûler les toiles que l'on doit blanchir. J'ajouterai, à l'égard de la terre dont se servent les blanchisseurs des toiles en Indoustan, pour composer le second bain et celui de vapeur, qu'elle peut être fructueusement remplacée par cette espèce de terre dont se servent nos dégraisseurs, terre

grasse, et qui contient de l'alkali. Je l'ai employée avec succès, en la mêlant avec une certaine quantité de soude que j'ai fait éteindre dans du vinaigre très-fort. Je dirai encore que les frais de l'achat des ingrédiens et de la dépense de la main-d'œuvre, lors de mes essais, pour blanchir douze aunes de toile de Courtrai, ayant sept huitièmes de largeur, ne se sont élevés qu'à une livre sept sous. On n'ignore pas que des essais faits sur de petites quantités reviennent proportionnellement plus cher que lorsque l'on opère en grand. Ainsi, on en peut conclure, sans rien hasarder, que la même quantité de toile que je viens de désigner, traitée en grande masse, n'aurait coûté que la moitié de la somme que j'ai dépensée pour la décruer.

Perkales (1).

L'article des perkales est un des plus importants du commerce de l'Inde; c'est une des plus belles toiles blanches de la côte, je pourrais dire du monde, par sa finesse, par la régularité avec laquelle elle est tissue, par son moelleux et par sa durée à quelqu'usage qu'on l'emploie. Elle est moins variée dans ses espèces que la guinée, et porte un moindre aunage que

---

(1) En tamoul on prononce *parkal*, ce qui signifie toile superfine.

celle-ci. On ne connaît dans l'Inde que des perkales de trente-deux, de trente-huit et de quarante-six conjons; ces trois espèces ne portent chacune que vingt-quatre *gadjes* de longueur, et une fraction en plus ou en moins de quelques pouces, qui n'est jamais comptée, ce qui fait neuf aunes trois cinquièmes, aune de Paris (pour ne plus le répéter, j'avertis que je rapporterai à cette aune toutes les mesures d'aunage des Indiens), et elles ont toutes aussi la largeur de deux gadjes, ce qui fait quatre cinquièmes d'aune.

Les perkales se fabriquent dans la province du Carnate, située à la côte de Coromandel. Les manufactures les plus renommées sont celles des districts de Madrepac et de Canjivarom, placés à peu de distance d'Arcate, dans une vaste plaine, au milieu de laquelle est située cette capitale de la nabahi qui porte son nom, je veux dire celle d'Arcate; ces manufactures se trouvent peu éloignées des comptoirs de Pondichéry et de Madras. Cette espèce de toile se fait avec les cotons nommés maipangi (1), que produit la fertile plaine dont je viens de parler.

Nous connaissons les différents usages auxquels on emploie les perkales, il serait inutile de les rapporter ici. Je me bornerai à dire que

---

(1) Ce mot désigne l'espèce de ce coton. Il veut dire à laine soyeuse et longue.

toutes les chites fines, que nous nommons *perses*, que l'on peint en couleurs à la côte de Coromandel, et avec des feuilles d'or et d'argent à Mazulipatnam, ne se font que sur cette espèce de toile. Elle est la seule, suivant les peintres indous, qui soit propre à recevoir les couleurs, ou sur laquelle on puise fixer des dorures qui en relèvent la finesse: art riche, et qui est particulier à l'Indoustan, art que nous n'avons pas encore imité en Europe.

Les contrats de fabrication pour se procurer un assortiment de Perkales, se traitent de la même manière que ceux pour les guinées, dont j'ai exposé tous les détails dans l'article prcédent. On peut contracter pour une partie de perkale, si considérable qu'elle soit, sans être obligé de se rendre sur les lieux de fabrication. On contracte pendant toute la saison d'été, et depuis le mois de décembre jusqu'en août. Les pluies qui commencent à tomber sur cette côte en octobre, et qui finissent à la fin de décembre, n'interdisent pas le travail; mais cette saison, que l'on appelle mousson d'hiver, étant moins favorable que celle d'été, les ouvriers, pendant ces deux mois, ne fabriquent point de perkales.

Cette espèce de toile, dont le tissu est très-serré, se fait avec un fil demi-rond, expression technique de l'art des tisserands indous, ce qui signifie que le fil est à deux brins filés en-

semble. Elle est soumise, pour le décruage, au même procédé que l'on emploie pour blanchir et pour gommer les guinées, et exposé dans l'article de cette dernière espèce de toile. Lorsque les perkales sortent de dessus le métier du tisserand, elles ont un coup-d'œil grisâtre, teinte qu'elles reçoivent de l'espèce de coton avec lequel elles se fabriquent, et qui est bleuâtre, ainsi que de l'usage que l'on a de frotter avec de l'huile de césame les fils de la chaîne et de la trame, ce qui contribue à rendre cette toile souple, forte et à-la-fois soyeuse au toucher. Pour augmenter encore ces qualités et les perpétuer pendant toute sa durée, on la soumet, aussitôt après qu'elle a été décruée, et avant de la gommer, au procédé que les Indous nomment la *battue*. Il consiste à faire fouler les pièces de perkales, pliées en quatre doubles, sur une pièce de bois demi-cylindrique, avec un maillet de bois arrondi et aussi uni. L'ouvrier frappe avec son maillet, à petits coups, sur la toile dans toute la longueur du pli; il a l'attention de la tourner successivement, de manière que la toile soit battue dans toute la longueur de la pièce et sur les deux côtés également. Après ce travail on gomme les perkales, en les imbibant d'eau de riz: lorsqu'elles sont sèches on les cylindre, en les pliant avec un très-gros coquillage nommé *chonk*.

On distingue facilement les perkales de toutes les autres espèces de toiles, soit de la côte, soit du Bengale, par le grain de ses fils (on se ressouviendra que j'ai dit que le fil en était demi-rond), par sa surface parcheminée, et qui laisse croire, quand on l'éprouve au toucher, que la main passe sur une étoffe satinée. La tête des pièces de perkales porte au chevet deux liserés de fils d'or, éloignés l'un de l'autre d'un travers de doigt, entre lesquels se trouve, vers le milieu de la largeur de la pièce, une marque particulière aussi en fil d'or, figurant une espèce de croix de Dieu de nos alphabets.

Les courges de perkales, pour chacune des trois espèces que j'ai indiquées ci-dessus, ne se composent que de deux sortes; d'une première au nombre de dix à onze pièces, et quelquefois même de neuf pièces; d'une seconde sorte, dont il y a ordinairement neuf ou dix pièces; mais quand la courge ne comporte que neuf pièces de la première sorte, ce qui arrive quelquefois, les autres, celles de la seconde sorte, au nombre de dix ou onze pièces, diffèrent un peu moins de la première en finesse; que lorsque la courge se compose de dix pièces de la première sorte et de dix de la seconde. Cette règle est invariable dans les contrats pour cette espèce de toilerie.

Le prix de contrat des perkales de quarante-six conjons, est de quatre-vingt pa-

godes (1) d'or la courge; ce qui fait, argent de France, six cent soixante francs. Celui de la seconde espèce, de trente-huit conjons, est de cinquante pagodes, ou de quatre cent douze francs cinquante centimes la courge; enfin celui de la troisième espèce de trente-deux conjons, se paye, aussi prix de contrat, quarante pagodes d'or, ce qui fait trois cent trente fr. argent de France.

Les perkales sont soumises, à leur livraison, avant d'être reçues, à une visite ainsi que les guinées. Je ferai observer, pour ne plus le redire, que cette examen ou visite des marchandises est de rigueur pour toutes les espèces, soit qu'on les ait fait faire par contrat de fabrication, tant dans les manufactures de la côte que dans celles du Bengale ou des autres provinces de la partie septentrionale de l'Indoustan, et quelle que soit leur qualité, leur dénomination et leur valeur. Un négociant indou livre, dès la première demande qu'on lui en fait, telle ou telle partie de marchandises, mais il n'est assuré de leur vente qu'après cette visite, qui est indispensable, d'après

(1) C'est une petite pièce d'or, et l'une des monnaies de la presqu'île. Ces pagodes sont très-variées quant à leur valeur intrinsèque, quoiqu'elles aient toutes le même poids. Chaque prince, chacune des nations européennes en fait battre à son coin particulier, ce qui les multiplie à l'infini, de telle sorte qu'il faut en faire une étude pour les connaître toutes.

les usages du pays dans les affaires de commerce, pour constater la transaction, qui, sans cette formalité, ne serait pas reconnue valable et consommée. Ce n'est pas, je le pense, que la bonne foi qui dirige le commerce, et qui en est l'ame universelle, ne soit peut-être encore plus respectée dans l'Indoustan que dans les autres pays; ce n'est pas, en un mot, par la crainte de la fraude que les négociants indous ont introduit cette formalité, car on n'a rien à craindre sous ce rapport de leur part. Mais ces marchands, intègres dans leurs engagements, rapportent à cette visite des marchandises qu'ils vendent ou qu'ils achètent la consommation de toutes les opérations commerciales. On ne saurait donner à un marchand ou à un dalale une mortification plus grande que de recevoir leurs marchandises sans les avoir préalablement examinées. Ce préjugé est fondé sur les idées avantageuses de ce peuple en faveur du commerce, profession qui est, suivant eux, avec celle de cultivateur, la plus honorable que des hommes de sens et raisonnables puissent embrasser.

Salampouris (1).

Le troisième article des toiles blanches de

---

(1) On prononce, en tamou *seilampari*, ce qui signifie *toile de Seilon*, dans l'idiôme du peuple qui habite la côte de Coromandel.

la côte, est celui des Salampouris, pour me servir de l'expression des Européens. Cette espèce de toile se fabrique dans le pays de Seilon, ville capitale de la province du Maléalame, située entre les monts de la branche orientale des Gâtes, le long du Cavéri-Koleram, fleuve qui traverse et baigne cette contrée du couchant au levant.

Le salamporis est une toile légère, fine et jolie, très-soignée dans son tissage, bien fabriquée, souple, molle, et dont le grain, quoique uni, ne l'est cependant pas autant que celui de la perkale. Elle se fabrique, partie avec les cotons cultivés dans le Maléalame, et partie avec celui que produit la province du Carnate, et dont le duvet donne des filaments beaucoup plus longs que celui du Maléalame. On remarque que les cotons dont les fibres sont courtes donnent un fil moins fort, sont plus difficiles à filer que les cotons à longues laines, et que le fil en est plus fin, quoique les cotons à duvet court soient eux-mêmes en général plus fins que ceux de l'autre espèce. Cette observation que je consigne dans cet ouvrage, est importante et peut devenir très-utile à nos arts, et sur-tout aux progrès de nos manufactnres de cotonades. C'est par cette raison que les fabriquants du pays de Seilon n'emploient les cotons produits par leur contrée, qu'à faire les trames des Salampouris.

et se servent du fil des cotons de Madrepac et de Canjivarom pour faire les chaînes de cette espèce de toile. Imitons ces industrieux ouvriers; profitons de leur expérience, et nous perfectionnerons, de même qu'ils l'on fait, nos arts et notre industrie manufacturière. Je dirai encore par anticipation, que les terrains gras et les terres fortes dans lesquelles on cultive le cotonnier, ne donnent que des cotons à laine courte, pendant que les terres légères, que les terrains rocailleux produisent des cotons dont le duvet est très-long, espèce ou qualité préférable pour la filature. Les terres fortes retenant davantage les eaux, font grossir les coques du cotonnier et multiplier leurs filaments; tandis que dans les terrains rocailleux, l'eau s'infiltre ou est enlevée plus promptement par l'évaporation, et ne laisse que l'humidité nécessaire à la circulation de la sève de cette plante qui ainsi nourrit moins le fruit, mais laisse croître le duvet, sans en augmenter la masse dans chaque coque.

Le fil des Salampouris est régulièrement filé, demi-tordu et fin : cette espèce de toile, au premier aspect, a un coup-d'œil approchant de celui des casses du Bengale, dont je parlerai dans les articles de l'exportation du Gange. Elle porte quarante *gadjes* de longueur, ce qui fait seize aunes; sa largeur est constamment d'une gadje trois quarts, ou de sept

dixièmes d'aune. On en fait du linge de corps, des serviettes à mains ou de chambres; mais c'est particulièrement à faire des mouchoirs à vignettes que les Européens les emploient. Les Indous en font leurs robes longues, et une espèce de surtout ou robe courte, croisant sur la poitrine, et qui leur sert de chemise. Les Indiennes les emploient en *sari*, vêtement de leur veuvage; espèce de juppe sans coutures dont elles se vêtissent en tournant la pièce autour des reins, l'y ajustant avec grace, et la laissant retomber sur les jambes, entre lesquelles se relève un des coins de la pièce, qui vient se boucler sur le derrière et au milieu des reins. Elles les emploient aussi soit en blanc, soit en couleur, en *toupouta*, espèce de voile très-long, semblable au *mezaro* des *Génoises*.

Les manufactures les plus renommées des salampouris sont à Seilon, chef-lieu de la province, et dans les villages de Sarami, Garampour et Palamcota. Ce dernier est situé sur la première file de la montagne, de la branche orientale des Gâtes; c'était autrefois une forteresse célèbre. C'est-là que la mythologie indienne place la scène du combat mémorable que les *Déverquels* livrèrent à Siven; allégorie qui, suivant moi, a servi au prince des poètes grecs, pour bâtir sa fable de la guerre des Titans. Ce mot paraît même avoir été pris des idiômes de l'Indoustan, où il a servi à

désigner un des plus grands végétaux de cette région : c'est l'arbre nommé à présent *teck*, et qui, dans l'origine de ce peuple, était connu sus le nom de *tirtam*. Cette induction est, à mon sens, une nouvelle preuve de l'assertion que j'ai avancée dans le Tableau historique de l'Indoustan, lorsque j'ai dit qu'il me semblait que le divin Homère avait puisé dans la mythologie des Indous, la plus belle partie de celle qu'il donna aux Grecs.

Depuis la suppression du privilège de la compagnie des Indes, les Français ont fait peu de spéculations sur cette toile, qui est cependant utile, et qui conviendrait bien mieux pour l'impression, que toutes les espèces dont on fait des indiennes, dans nos manufactures de toiles peintes. Elle a été oubliée par le commerce particulier, qui n'avait pas, à beaucoup près, ni les mêmes moyens, ni les mêmes connaissances des marchandises de l'Inde, que les agents de cette riche, de cette puissante société commerciale, ni le temps suffisant durant leur passagère relâche, pour faire des commandes de toutes parts. Les armateurs ou leurs subrecargues, se bornaient à acheter des négociants indous, épuisés eux-mêmes de moyens par les circonstances malheureuses et par les revers qu'ils avaient éprouvés, de même que les Européens habitant les comptoirs français, les marchandises qu'ils

se trouvaient avoir en magasin. Ces subrecargues, d'ailleurs pressés par le temps, n'ayant presque d'autres fonds disponibles que le produit de la vente de la cargaison importée de France, toujours insuffisante pour completter le chargement de ce même navire en marchandises assorties des Indes, étaient obligés de faire une cargaison incomplette, et telle quelle. Cette manière d'opérer n'était avantageuse ni aux spéculateurs, ni aux acheteurs dans les ventes faites en Europe. L'armateur dont la cargaison était mal assortie, ne faisait pas les bénéfices sur lesquels il comptoit; et l'acheteur ne trouvant pas, comme dans les ventes de la compagnie des Indes, les mêmes espèces, ni un assortiment de marchandises fait avec discernement, n'enchérissait pas sur les criées des lots; il se les faisait adjuger à un bas prix, incertain de savoir comment il les placerait et où il pourrait les vendre. Dans cet état des choses, on a vu les cargaisons exportées de l'Indoustan, manquer de plusieurs espèces des toileries utiles, et dont plusieurs étaient nécessaires cependant, soit à la consommation intérieure, soit à nos manufactures, telles par exemple que les salampouris, les mamoudis et les toiles à quatre fils; trois espèces de toiles qui se vendent avantageusement en Turquie, dans toute la Grèce et en Allemagne, ainsi que dans les états du nord de l'Europe.

Pendant que les armateurs français négligeaient d'assortir leurs cargaisons de ces différentes espèces de toileries, les compagnies d'Angleterre, de Hollande et du Danemarck, mieux servies par leurs agents respectifs résidants dans l'Inde, les achetaient pour les procurer à leurs commettants, de telle sorte qu'on ne pouvait trouver des marchandises de l'Indoustan bien assorties, qu'à Londres, à Amsterdam et à Copenhague. Les négociants qui, pendant le régime de notre compagnie des Indes, venaient de toutes les parties de l'Europe se fournir aux ventes annuelles qui se faisaient à Lorient, où ils trouvaient toutes les espèces de marchandises propres aux besoins de leurs contrées respectives, ont cessé d'y venir faire leurs achats, dès que le commerce particulier se fut substitué à celui que la France faisait par sa compagnie avec le riche pays de l'Indoustan.

Tel est l'affligeant tableau de l'état de notre commerce avec l'Inde depuis que la compagnie eut cessé toutes ses relations et suspendu ses transactions commerciales avec ce pays. Dès-lors la France perdit un de ses moyens les plus avantageux de faire écouler les produits de son sol ainsi que ceux de son industrie, en les exportant dans l'Inde. La suppression du privilége de l'ancienne compagnie, fut le résultat de la malveillance et de la jalousie de

l'Angleterre qui ne pouvait souffrir cette société rivale de la sienne dont les agents avaient beaucoup moins de connaissance, et du commerce de l'Indoustan, et des diverses espèces de marchandises qui s'y fabriquent, que ceux de la compagnie de France; mais elle dut sa catastrophe plus particulièrement encore aux faux systêmes des économistes que Louis XV, vers les dernières années de son règne, avoit introduits dans ses conseils, et placés, pour le malheur de la France, à la tête de presque toutes les parties de l'administration. L'appauvrissement du commerce national, pendant les années qui suivirent l'époque désastreuse où le Gouvernement révoqua le privilége accordé par Louis XIV, et confirmé par le régent, après le décès de ce grand monarque, jusqu'à la fin de la guerre entreprise à l'occasion des Etats-Unis de l'Amérique, fit une forte impression sur l'esprit de M. de Calonne. Ce contrôleur-général des finances, méditant sur la situation des choses, et les causes qui avaient amené successivement pour la France la stagnation de son commerce tant extérieur qu'intérieur, ne crut trouver d'autres moyens de le restaurer, qu'en formant de nouveau une compagnie des Indes, dont les opérations pussent fournir aux négociants particuliers des articles d'envois chez l'étranger, ou des débouchés pour les produits de nos manufactures

et de notre sol, ce qui encouragerait d'ailleurs plusieurs branches d'industrie, telles que les draperies, les brocards de Lyon, et les dorures fabriquées tant dans cette ville qu'à Paris, et qui sont avantageusement vendus dans l'Indoustan. Cette compagnie des Indes formée avec précipitation, qui n'avait point un capital assez considérable pour exploiter avec succès un commerce aussi difficile, et avec un pays aussi éloigné, dont les résultats ne pouvaient se faire sentir qu'après deux ans au moins, et qui, disons-le franchement, ne posait pas sur un bon système commercial et n'avait rien de semblable avec l'ancienne que le nom; cette compagnie, dis-je, ne put faire d'aussi bonnes, d'aussi avantageuses opérations que celle formée par le célèbre Colbert. L'on ne doit point en être étonné par ce que je viens d'exposer; d'ailleurs on ne lui en a pas donné le temps, car elle fut supprimée cinq ans après sa création. Le renversement de l'ancienne compagnie était dû particulièrement à la manie des économistes, et à leur système destructeur; la suppression de celle-ci, à qui l'on donna à peine le temps de faire trois à quatre envois dans l'Inde et d'en recevoir les retours, fut le tort de l'Assemblée constituante. Cette mesure est plus particulièrement due aux avocats qui siégeaient dans cette assemblée. Ces hommes, très-estimables d'ailleurs pour

les connaissances qu'ils avaient dans la jurisprudence et dans l'étude des lois civiles et criminelles, mais qui sûrement n'en avaient aucune ni dans l'administration, ni en politique, ni dans la science du gouvernement, tranchaient cependant sur touts les points de ces différentes parties dont s'occupait l'assemblée nationale. Les connaissances d'un magistrat, d'un simple jurisconsulte, quelques moyens d'ailleurs qu'il ait reçus, ne sont pas, on en conviendra, les mêmes que celles qui font partie des études d'un homme d'Etat. Ce que je dis me rappelle la belle réponse que fit Louis XIV à madame de Maintenon, qui lui avait remis un mémoire de Racine sur les finances : Madame, parce que Racine est un grand poète, un célèbre auteur de tragédie, s'imagine-t-il qu'il sait également diriger les finances et l'art de gouverner? Je n'ai pu me défendre de placer ici ce mot plein de sens d'un grand roi, mot que bien des hommes devraient continuellement se répéter, et sur-tout s'appliquer.

Mouchoirs de Mazulipatnam.

Après les trois articles des toileries blanches de la côte, dont je viens de parler, le plus important est celui des mouchoirs de Mazulipatnam, qui se fabriquent dans la province de Condavir, mais dont l'entrepôt est à Mazulipatnam, ville maritime de cette province,

située sur le rivage du golfe de Bengale, peu éloignée de la principale embouchure du *Kichena*, fleuve très-célèbre dans la mythologie des Indous, et dans lequel les petits bâtiments du cabotage peuvent entrer pendant les six mois de la mousson du Nord. Avant de passer outre, il est important que je fasse remarquer un phénomène journalier qui a lieu sur tout le développement des côtes de la péninsule; phénomène qui empêche la libre communication des bâtiments avec la terre, à moins de se servir des bateaux du pays pour faire ce trajet, ou de se trouver à portée de l'embouchure d'une grande rivière. La grande bouche par laquelle le *Kichena* communique avec les mers, de même que celle du Cavéri-Koléram, qui se jette dans le golfe au bas de la presqu'île, sont les seuls points sur toute la côte de Coromandel où l'on puisse descendre avec les bateaux de construction européenne. Par-tout ailleurs la communication des vaisseaux avec la terre ne peut se faire qu'avec les embarcations du pays. Ces bateaux, nommés *chelingue* à la côte de Coromandel (1), sont construits avec des planches d'un bois léger et très-flexible. Leurs bordages, au lieu d'être cloués, sont cousus avec une forte ligne, qui les unit l'un

(1) A celle de Malabar on leur donne le nom de *tonni*, les Européens disent *tône*.

à l'autre, et retient aussi un saucisson de paille qui sert de calfeutrage. Cette construction, moins solide que celle de nos bateaux, convient mieux et les fait résister davantage aux chocs violents de la lame, nommée barre dans l'Inde. C'est un roulement de la vague qui se répète par trois fois dans l'espace de quelques secondes, avant qu'elle ne se déploie sur la plage, et sur laquelle les bateaux sont obligés de passer pour mettre à terre. Les chelingues, dont les bordages sont cousus, ne souffrent que peu ou presque pas de la violence de la vague, qui les élève de quinze à vingt pieds, pour les laisser ensuite subitement retomber sur le sable. Mais les bateaux de construction européenne, dont les bordages sont retenus par des clous et par des liens de fer, ne pouvant jouer de même que le font ceux des embarcations indiennes, se briseraient immanquablement en traversant ces lames furieuses qui forment la barre de mer.

Les contrats de fabrication pour les mouchoirs exigent une avance de fonds remis, en tout ou en partie, conformément à la clause du contrat, quatre ou six mois avant de les recevoir. Il n'est plus question à leur égard du mot de sorte, dont je me suis servi en parlant des guinées, quoiqu'il y ait cependant des espèces différentes; savoir: des mouchoirs de

vingt-six conjons, de trente et de trente-six. Chacune de ces espèces ne comporte point de différence dans les courges dont elles se compose.

On n'emploie le mot de *sorte* pour les mouchoirs dit de Mazulipatnam que lorsqu'on parle des lieux particuliers, et pour m'exprimer plus clairement, des cantons où on les fait fabriquer, On en connaît deux dans la province de Condavir, celui de *Vêtépaléom* et celui de *Sacergaon*, que les Européens prononcent *Sasserganti*. Ainsi on dit des mouchoirs sorte de Vêtépaléom, et des mouchoirs sorte de Sasserganti, pour me servir de notre manière de les nommer.

Ceux de la première sont touts à grands carreaux, quel que soit le nombre et la couleur des fils qui entrent dans la fabrication, et indépendamment aussi de leur finesse, ou du nombre de conjons dont est composée chacune de ces sortes que je viens de désigner. L'une et l'autre sorte se fabriquent avec le coton du pays, qui est de la même espèce que le *roui* dont on fait les guinées; et toutes deux sont de la même beauté relativement à l'espèce, de la même largeur, enfin d'un égal usage. Les pièces sont toutes de douze mouchoirs, portant une gadje et demi en carré, ce qui fait deux tiers d'aunes. Telle est leur dimension ordinaire, à moins qu'on ne les commande sur

des proportions différentes, comme cela est d'usage pour chaque nation qui en traite. Par exemple, les mouchoirs fabriqués pour les Français portent trois quarts d'aune en carré ; ceux de commande anglaise n'ont que cinq sixièmes de l'aune de Paris, de même que ceux qui se fabriquent pour la Compagnie danoise. Celle de Hollande, qui a précédé la Compagnie de France dans ses transactions commerciales avec l'Indoustan, et dont l'aune a la même dimension, fait contracter des mouchoirs de Sasserganti qui ont trois quarts en carré, de même que ceux des Français.

Le fil des mouchoirs de Vêtépaléom est rond; celui de Sasserganti n'est que demi-rond. Il est inutile de dire qu'ils sont teints par les mêmes procédés.

La riche et belle couleur rouge que l'on donne au coton teint dans l'Inde, particulièrement dans les teintureries de la province de Condavir, est connue en Europe sous le nom de coton de Mazulipatnam, comme celui qui sert à fabriquer les mouchoirs de Paliacate. On croit avec raison parmi nous que la beauté de cette couleur résulte principalement des procédés de la teinture. Je vais indiquer ici ces procédés tels qu'ils sont pratiqués dans les teintureries de Condavir.

Je ferai d'abord remarquer que l'on opère

dans ces fabriques sur une masse d'écheveaux de deux mans, ce qui fait cent cinquante livres de france. Je dirai encore que l'on ne teint que les fils décrués ; ce n'est qu'après leur blanchiment que les cotons peuvent prendre les couleurs que l'on se propose de leur donner.

Le premier procédé qui se pratique est celui que l'on nomme le foulon. On froisse le fil par douzaine d'écheveaux, en le frappant avec un maillet de bois rond, sur une pièce demi-cylindrique aussi de bois bien uni, de manière que les écheveaux ayent passé deux ou trois fois sous le maillet. Etant ainsi froissé, le fil s'imbibe mieux de la couleur.

Ensuite on le passe dans un bain composé de crottin de chèvre ou de brebis délayé dans une infusion de myrobolan. Les proportions que l'on suit dans le mélange de ces ingrédiens, pour chaque cuvée de deux mans de fil, sont de dix livres de crottin et de douze livres de myrobolan bien concassé, et de cinquante-cinq peintes de l'eau la plus séléniteuse, telles que le sont les eaux des puits du Condavir, réputés les meilleurs de toutes les Indes pour les teintures. On fait bouillir le myrobolan dans un cuvier de terre; on y jette le crottin avant de retirer le vase de dessus le feu : on laisse fermenter le mélange sur le marc. Quand la liqueur fermente, on la passe à travers une toile forte, pour mieux être exprimée; et la

renversant dans un autre cuvier aussi de terre d'une plus grande capacité, on y verse environ dix pintes de lait de buffle, qu'on a soin de remuer jusqu'à ce que la mixtion soit parfaite, et qu'elle soit devenue de couleur citrine. On plonge le coton dans ce bain; et quand les écheveaux en sont bien imbibés, on les presse et on les fait sécher à l'air. On réitère l'opération du foulon de même que celle de ce bain, parce que ce sont ces préparations qui donnent au coton l'aptitude à recevoir la teinture. Chaçun de ces deux bains se compose de la même décoction, et doit durer six à sept heures. Je ferai observer qu'on fait sécher, au sortir du bain, les écheveaux de fil tels qu'ils sont.

Ces opérations du foulon et du bain ne sont point connues dans nos teintureries. Ce bain, si nécessaire pour faire pénétrer la couleur dans le coton, est une pratique essentielle, suivie par touts les teinturiers et par les peintres des *chites*. On y passe non-seulement les cotons, mais encore la soie, et même la *mogue*, espèce de soie que donne une chenille se nourrissant naturellement sur le *tamouk*, arbre de l'Indoustan, de la famille de nos frênes. Quelques personnes croyent que ce bain, en usage parmi les teinturiers indous, n'est d'aucune utilité pour la fixité des couleurs: telle est du moins l'opinion de quelques ouvriers, et même des chimistes à qui j'en ai parlé. On n'ignore ce-

pendant pas que cette sorte d'excrément qu'on y emploie contient en grande quantité l'alkali volatil tout développé, qui a la propriété de *roser* non-seulement le carmin, mais encore toutes les couleurs rouges tirées des végétaux, et celle de donner au coton, de même qu'aux substances animales, la disposition à prendre la teinture.

La décoction de myrobolan, avec laquelle on compose ce bain, dispense de l'engalage, pratique usitée dans les teintureries de l'Europe. Le myrobolan, qui renferme une abondance de sucs astringents, est préféré par les teinturiers indous à la noix de galles; ils ont reconnu dans ce fruit indigène à leur pays les mêmes propriétés, mais à un dégré plus considérable qu'on ne les obtient de cette dernière substance. La décoction du myrobolan avec les autres ingrédiens qui composent le bain dont je viens de parler, que les teinturiers indous nomment très-expressivement *nourrice des couleurs*, rend le coton plus propre à s'en saturer, et donne aux teintures plus de corps et de solidité.

Après avoir fait sécher le fil ou la toile que l'on veut teindre en le retirant de ce bain, on les alumine. Cette opération consiste à faire tremper le coton dans une infusion d'alun, que l'on fait fondre dans du lait de buffle, coupé avec une égale quantité d'eau. On em-

ploie de préférence le lait de buffle parce qu'il est beaucoup plus séreux que le lait des autres animaux domestiques, et que c'est la partie séreuse, dont l'acide se combine avec l'alun, qui fait le mordant des couleurs que l'on donnera au coton, ou que l'on veut étendre sur la toile. Je ferai observer que les mêmes procédés préparatoires sont employés, soit qu'il s'agisse de teindre du fil ou de peindre des chites, ce que nous nommons perse ou indienne, dont je parlerai dans le cours de ce chapitre. L'eau pour ce bain est alkalisée par un peu de chaux vive.

Les teinturiers donnent l'alunage avec soin, parce que c'est cette opération qui combine le mieux les parties colorantes avec les substances, sur-tout les substances végétales, telles que le coton ou les chanvres; et que c'est par ce travail que les couleurs sont soustraites en partie à l'action destructive de la buanderie, et à celle de la lumière et de l'air. Quand le procédé de l'alunage est terminé, on tord légèrement le coton, on l'étend, pour en exprimer l'humidité, on le fait sécher à l'ombre. Les proportions de l'alun sont de cinq sèrs pour dix d'eau et de lait, et une sèrs de chaux vive, qu'on laisse précipiter dans l'eau avant d'en couper le lait.

On s'occupe ensuite de la teinture. Sur deux cents pintes d'eau séléniteuse on fait infuser huit sèrs d'alun pulvérisé, et trente-deux sèrs

de bois de sapan concassé en plus petits morceaux possible ; ce bois, nommé vartengue en tamoul, et commun dans l'Indoustan, donne une belle couleur rouge ; on le pulvérise pour la peinture des chites : pour animer davantage la teinture, on y ajoute trois sèrs et demi de bois de sandal rouge. L'un et l'autre de ces bois étant un objet d'échange, dont le commerce européen se charge, je ne m'étendrai pas ici davantage sur ces articles, dont je dois parler.

On tient le mélange d'abord exposé au soleil pendant deux jours, ayant attention de le remuer de temps en temps; on le couvre, pour qu'il ne tombe ni ordure ni terre, et sur-tout aucun acide ni aucune partie de sel marin; un pareil accident rendrait la teinture terne ou noire. Ensuite on la fait cuire pendant deux heures à un feu modéré, qui entretienne la liqueur seulement en ébullition. Si l'on veut que le rouge soit plus foncé, on augmente la proportion de l'alun jusqu'à la dose totale du double de ce que je viens de dire, c'est-à-dire de huit sèrs. C'est par ce moyen et par une plus longue décoction, que l'on obtient les différentes nuances de cette couleur.

Il est nécessaire d'employer des eaux crues, aussi celles de Mazulipatnam, qui ont cette qualité au plus haut dégré, sont réputées les meilleures pour les teintures ; et les cotons et toiles

toiles qu'on y teint sont-ils d'un rouge plus vif, plus foncé et plus durable que ceux des autres pays: il en est de même de toutes les autres couleurs que l'on emploie, soit à la teinture du fil, soit pour peindre les chites. Les eaux de Paliacate, situé vers le haut de la côte de Coromandel, à huit lieues au septentrion de Madras, tiennent le second rang; celles de cette dernière ville le troisième, et celles de Pondichéry, Goudelour, Trinkbar, Karikal et Néagapatnam le quatrième rang. Les eaux de toute la partie la plus méridionale de la presqu'île étant moins chargées de nitre, et par conséquent moins séléniteuses que celles des pays au nord de la péninsule, sont moins propres à combiner les parties colorantes. Ainsi les Indous ont reconnu, par une longue expérience, qui date d'une série de plusieurs siècles, de même que les Européens l'on fait après eux, que la qualité des eaux influait sur les teintures; ils n'emploient jamais que les eaux séléniteuses et crues des puits, parce que la couleur qu'elles procurent en est plus vive, plus belle et plus durable.

Quelles qu'en soient les vertus, la couleur ne serait point fixée solidement ni sur le fil ni sur l'étoffe, et ne serait pas aussi brillante si on ne passait pas les objets à teindre dans la décoction faite avec la racine de l'*imbouré* ou *chaye*, dont je vais donner la description.

Après les préparations que j'ai indiquées plus haut, on teint le fil ou l'on peint la toile, en la plongeant dans la teinture rouge, le vase qui la contient étant sur le feu. Quand on teint les cotons, on entretient sous la chaudière, qui doit être de terre, un feu nourri, mais point trop ardent; et lorsque la liqueur fermente et commence à s'échauffer, on plonge les écheveaux peu à peu, pour que le feu ne les surprenne pas. On les lie ensuite avec d'autres petits écheveaux à des lizoires, petites baguettes croisées à ce dessein sur la chaudière; et quand la teinture bout bien uniformément, on y jette les écheveaux, qui doivent y rester jusqu'à ce que la moitié de l'eau soit évaporée. Je dirai à l'article des chites de quelle nanière on les passe à la couleur rouge. Quand il ne reste plus que la moitié de l'eau on ôte le coton, et on le lave dans de l'eau pure lorsqu'il est encore chaud; ensuite, étant séché, on le passe dans la décoction du chaye. Voici comment cela se fait: On brise les racines dans un pilon ou mortier de granit et non de bois, pour la teinture du fil; on les réduit en poudre pour la peinture des chites: la préférence que l'on donne au granit pour ce travail est expressément recommandée par les teinturiers indous. Ils prétendent que le bois nuirait à la vivacité des couleurs et à la propriété de la racine, que

l'on est obligé d'humecter légèrement pour l'écraser ou la réduire en poudre; et ce n'est pas sans fondement; l'eau dissoudrait des parties extractives du bois, qui, se mêlant à la racine, et la chargeant de résine ou de gomme, en altéreraient la vertu, et nuiraient à la couleur.

Sur trois *sèrs* de cette racine on met environ dix pintes d'eau de puits tiède et un quart de *sèr* d'alun; on agite ce bain ainsi composé avec une longue spatule de bois blanc, dont on a fait soigneusement dégorger toute la sève en la mettant tremper pendant quelques jours dans une forte lessive d'eau de chaux. Cette décoction ne donnerait qu'une nuance terne, sans ton de couleur, et qui ne serait pas agréable; mais elle sert à roser les nuances de la couleur rouge, à aviver, à fixer la teinture du bois de vartengue, ainsi que toutes les couleurs violettes, vertes, jaunes, et même celle de l'indigo. Je ferai remarquer en passant que les peintres et les teinturiers de ce pays n'emploient que des couleurs extraites des végétaux: on ne parviendrait jamais à leur faire manier, pour quoi que ce soit, des couleurs tirées du règne minéral.

On plonge la toile ou les fils en écheveaux, attachés légèrement, dans cette décoction, qu'on tient sur le feu à un dégré de chaleur tel que la main puisse le supporter; on tourne le fil ou l'é-

toffe en tout sens pendant une demi-heure, afin qu'il en soit bien pénétré : on augmente le feu jusqu'à ce que les mains ne puissent plus soutenir la chaleur ; alors on laisse refroidir la liqueur, et on retire le coton ou la toile.

Ces détails, en nous faisant connaître les procédés des Indous dans l'art du teinturier et du peintre en toile, nous indiquent aussi le parti que l'on peut tirer de la racine du chaye dans les cultures de nos colonies. Je n'oserais assurer qu'il réussît également dans les contrées méridionales de la France ; mais ce serait un essai à faire, et je désirerais qu'on le tentât.

Cette plante n'exige aucun soin de culture ; elle ne demande même pas les arrosements que les cultivateurs indous prodiguent à toutes les autres espèces de graminées ou de végétaux : celui-ci, en outre, prospérant dans les terrains secs et presque arides, il n'y aurait pas un grand inconvénient de chercher à le naturaliser dans notre pays. L'agriculture aurait fait une acquisition importante pour notre industrie : les départements des Bouches-du-Rhône et du Var, dans lesquels il se trouve tant de terrains incultes, y gagneraient, et l'acquisition d'une plante exotique si utile au perfectionnement de nos teintureries enrichirait à-la-fois les propriétaires de ces terress inutile et notre commerce. Je vais faire connaître cette

plante, dont nous n'avons encore que des notions très-imparfaites.

Je désigne ici le chaye (1) sous le nom de *radix orixinsis*, parce que c'est celui qui se cultive à la côte d'Orixa que l'on préfère dans les teintureries de l'Indoustan : cette plante se nomme *chaye* parce qu'elle sert à fixer les couleurs. Elle donne du ton à la couleur rouge, l'avive, la brillante de même que toutes les autres couleurs. Les Télingas lui donnent le nom d'*imbouré*, ce qui signifie la même chose dans leur langue que le mot de *chaye* dans l'idiôme Tamoul.

Cette plante, ou, pour parler plus exactement, ce gramen, est vivace, mais on l'arrache chaque année pour en faire la récolte et le replanter, ce qui a pu faire croire à quelques personnes qu'elle était annuelle. On la cultive dans les terres légères et sablonneuses; elle vient aussi naturellement dans les contrées des côtes orientales de la presqu'île en-deçà du Gange, nommée par les géographes indous partie méridionale de l'Indoustan; ce qui semble prouver que cette plante est indigène à ce pays. On ne la trouve point sur les côtes occidentales, non plus que dans aucune des provinces de la partie septentrionale de l'Inde. Elle forme, comme les gramen, des touffes plus ou moins

(1) *Chaye* ou *chaya vaire*, ce qui signifie *racine du chaye*.

considérables, composées de huit, dix à douze tiges triangulaires, lisses, de la grosseur d'un très-petit tuyau de plume, et dont les arêtes ou angles sont noires. Elle ne s'élève qu'à huit à dix pouces; ses feuilles, larges de près de deux lignes vers le pied de la plante, se rétrécissent et forment la lancette; leur pointe est très-aigüe; elles sont longues de six à sept pouces, de couleur vert-clair; elles sortent toutes du pied des talles: ses fleurs, extrêmement petites, sont couleur de chair un peu bleuâtre, disposées en rose le long du sommet des tiges comme celles de la lavande, et inodores; elles ont un petit calice monophile, verdâtre, et qui renferme cinq très-petites pétales arrondies, au milieu desquelles sont placés trois filets très-déliés, appuyés sur le fond du calice où est le pistil, un peu plus longs que les pétales, surmontés chacun d'une corolle si déliée qu'on l'aperçoit à peine, de forme ovale, applatie, couverte de poussière d'un rose tendre. Lorsque les pétales sont tombées, il leur succède une petite capsule oblongue, un peu applatie, renfermant une semence rougeâtre moins grosse que celle du tabac. La fleur est si petite, qu'il est impossible de la tenir entre les doigts pour l'observer.

C'est la racine de cet humble végétal, si utile aux arts de la teinturerie et du peintre en toile, qui a donné le nom à cette plante,

qui est en effet très-précieuse pour fixer les couleurs, et leur donner plus de finesse et de netteté. Il faut convenir, à cet égard, que nous ne connaissons rien encore qui ait la propriété de fixer, comme la décoction de cette racine du chaye, les teintes, même les plus légères, sur les cotons ou sur les toiles peintes. Cette assertion se prouve par la solidité, par le brillant de la teinture et le corps des couleurs appliquées sur les marchandises qui nous arrivent de l'Indoustan, telles que les superbes chites de Madras, les mouchoirs de Paliacate et de Mazulipatnam, les beaux guingans de Madrepac, dont les couleurs sont infiniment plus vives, plus belles, plus nuancées et plus durables que celles que nous faisons en Europe, pour ces marchandises que nous imitons dans nos manufactures.

La racine de l'imbouré, que l'on cultive dans les plaines arrosées par le Kichena, dans le voisinage du golfe de Bengale et dans les contrées situées le long du rivage de cette mer, est réputée être d'une meilleure qualité. Ce végétal a cela de ressemblant avec l'olivier, qui ne prospère que sur les côtes de la Méditerranée et dans les îles de cette mer. Aussi préfère-t-on le chaye de la côte d'Orixa à celui de Coromandel, que l'on n'emploie jamais que pour les marchandises communes, tandis que celui qui se récolte depuis *Ongol* jusqu'à

Viziagapatnam, sert à fixer les brillantes couleurs des belles perses que l'on peint à Madras et à Saint-Thomé, de même qu'à teindre les cotons des superbes mouchoirs des fabriques de la province de Condavir et de Sérapoli. Les racines du chaye ont quelquefois jusqu'à deux pieds de longueur; on préfère, pour l'usage des teintures fines, celles des plantes qui ne donnent que des racines de huit à dix pouces: l'expérience a prouvé que les petites, qui sont d'une espèce particulière, et qui se cultivent dans une terre sèche et chaude, avaient plus de vertu que les longues; elles sont presque toutes pivotantes, grosses comme celles du chiendent, et forment une touffe épaisse tout autour de celle de la plante. Elles sont jaune-pâle quand elles sont fraîchement cueillies, et deviennent couleur de paille en se desséchant; alors elles donnent à l'eau, par décoction, une légère nuance de rose : en les arrachant du sol on les secoue pour en faire tomber la terre, sans jamais les laver. Les Indous les font sécher à l'air; cette opération est aisée dans un pays où en général, et particulièrement dans les contrées de cette côte, la siccité de l'air est extrême.

On transplante les tiges les plus jeunes des touffes les moins épaisses deux fois par an, dans une terre préparée à la charrue; on tond leur racine, on coupe les tiges vers la som-

mité, et on pique la plante dans des trous faits avec une espèce de poinçon que l'on nomme piquoir.

Ayant cherché à soumettre cette racine à différents essais par des procédés variés, en la mêlant tantôt avec des alkalis, tantôt avec des acides, je n'en obtins que des résultats insignifiants. J'en ai laissé, après la coction, infuser pendant une nuit une certaine quantité, elle était devenue rougâtre; elle ne teignait ni la toile ni le papier, que j'eus soins d'aluner: j'y ajoutai un peu d'alkali fixe, après avoir décanté la liqueur, et subitement elle se trouva chargée d'une fécule jaune qui se précipita, et avec laquelle je teignis du coton qui était aluminé. Le contraire arrive dans une infusion de safran des Indes (la terre mérite); elle est d'un beau jaune très-vif. Si l'on y mêle de l'eau de chaux, la teinture prend une couleur rougeâtre.

Les vases de terre cuite, car ce n'est que dans ceux-là que l'on fait la décoction de racine de chaye, se trouvent enduits d'un vernis d'une nuance violette assez belle.

On voit, par tout ce que je viens de dire, que la racine de cette plante ne pouvant pas communiquer par elle-même la couleur rouge aux étoffes, n'est employée dans la teinture que comme avivage, et comme propre à briller et à fixer les couleurs. Faute de cette

connaissance, et dans la persuasion où l'on était que la décoction de cette racine fournissait aux Indous la riche et belle couleur rouge de leurs chites et de leurs mouchoirs, on ne put tirer aucun parti d'une assez grande quantité de chaye que la Compagnie des Indes fit apporter en 1774. Touts les essais de nos artistes furent infructueux.

Les principales fabriques des mouchoirs de Mazulipatnam établies dans la province de Condavir sont à Gontour, Cherpéli, Potarom et Chantapéli, pour la sorte des mouchoirs dite de Vêtépaléom; ceux nommés Sasserganti se font dans ce bourg, à Condapéli, à Indigpéli et Raipour, ainsi que dans touts les villages situés sur les rives du Kichena, depuis que ce fleuve sort de la branche orientale des Gâtes. Ces montagnes, élevées de dix-huit à dix-neuf cents toises au-dessus du niveau de la mer, sont comme des alambics qui distillent les vapeurs dont sont enveloppés leurs sommets, et qui les distribuent dans la vaste plaine assise à leurs pieds. Cette riche plaine, qui forme les provinces que nous avons possédées sous le nom des quatre sercars, se fait remarquer par la beauté de ses ombrages et la splendeur de ses manufactures de guinées, de mouchoirs et de *jamedani*, espèce d'organdis broché, et par sa proximité des célèbres mines des diamants de Golconde.

Les sercars, par l'activité qui règne dans toutes leurs fabriques, justement renommées entre toutes celles des côtes orientales de la presqu'île en-deça du Gange, ressemblent plutôt à un riche et puissant royaume, qu'à une province qui fut long-temps tyrannisée, tantôt par des Tatares, tantôt par des peuples venus au travers des dangers d'un immense Océan, qui sépare ces heureuses contrées de leur pays, couvert pendant plus de la moitié de l'année de frimats et de glaces, et qui fut long-temps sans aucune industrie.

Touts les Télingas sont occupés, les uns à la culture de la terre, les autres à fabriquer les différentes étoffes que je viens de nommer. On connaît encore moins dans leur pays qu'en aucune autre contrée de l'Indoustan, les vices et les soucis qu'engendre l'oisiveté; leur cœur est pur et leur visage content. Cette province, de même que celle du Bengale, répand, par leur industrie, le mouvement et la vie dans toutes les provinces voisines, et même dans celles qui sont les plus éloignées.

Touts les bras, même ceux des enfants, y sont employés; et tandis que les hommes cultivent le cotonnier, ou fabriquent les mousselines, les casses, les guinées ou les mouchoirs, les femmes filent le coton ou le préparent pour le tisser. On ne connaît point dans l'Indoustan nos fameuses machines à filature; tout se file

à un simple rouet; le fil en est aussi fin, et il a au-dessus de celui qui passe dans les filières des machines, l'avantage d'être plus fort, parce que le rouet ne l'use point comme l'acier des filières; il est aussi plus doux, plus soyeux, plus tenace.

Les prix de contrat des mouchoirs de Mazulipatnam ont beaucoup varié depuis que les Européens se sont établis dans l'Inde. Au commencement du siècle précédent ils se payaient trente et quarante pour cent au-dessous du prix qu'on les achète à présent. Cet accroissement sur le prix de ces mouchoirs n'est dû qu'à l'augmentation des impôts dont on a surchargé les peuples de cette contrée.

Les mouchoirs de vingt-six conjons reviennent à trente pagodes à trois figures (1) la courge, ou trois cent quinze francs: ceux de trente conjons se paient quarante pagodes, quatre cent vingt francs; et les mouchoirs de trente-six conjons, soixante pagodes ou six cent trente francs.

Les pièces portent douze mouchoirs, de quelque espèce et de quelque sorte qu'elles soient. On reconnaît les mouchoirs de Mazulipatnam à la teinture du coton, à la qualité de leur fil, à la préparation qu'on leur donne et à l'odeur

(1) C'est une petite monnaie d'or, que les Indous désignent sous les noms de *varaen* et d'*houne*.

de cette marchandise : quatre moyens de les reconnaître, que je vais exposer.

Le rouge de ces mouchoirs tire sur la couleur pourpre, et la teinture a plus de corps que celle de toutes les autres espèces de mouchoirs; le cotón est rond et le fil très-tordu, étant passé à l'huile de l'élipé (1), dans laquelle on les fait imbiber pendant huit jours avant de les gommer à l'eau de riz; ils conservent l'odeur de cette huile qui n'est point désagréable, mais que les autres espèces de mouchoirs n'exhalent pas; enfin, les fils de ces mouchoirs imprégnés de cette espèce d'huile qui est siccative, et qui n'empêche pas l'eau de riz de les pénétrer, en reçoivent une sorte de calendre, par l'action du cylindrage auquel on les soumet et que les différentes préparations dont je viens de parler permettent de leur donner. Tels sont les caractères particuliers qui servent à distinguer les mouchoirs de Mazulipatnam, de ceux de Paliacate dont je vais m'occuper.

Mouchoirs de Paliacate.

Cet article est d'un objet majeur dans les exportations de la côte; il entre ordinairement en concurrence et en quantité égale dans

(1) C'est une espèce de fruit oléagineux, qui ressemble à la nèfle.

nos cargaisons avec ceux de Mazulipatnam. La finesse, la beauté de leur tissu, le brillant des couleurs, leur variété et leur solidité, le moelleux de la toile rendent cette espèce de marchandise précieuse aux consommateurs de touts les pays et dans touts les climats. Mais c'est particulièrement dans les colonies du Nouveau Monde que cette espèce de mouchoirs est le plus recherchée. Dans le Pérou, au Mexique, dans les différentes îles des Antilles, depuis la créole européenne jusqu'à la plus chétive esclave négresse, ou la mulâtresse élégante, toutes aiment à se parer la tête d'un mouchoir de Paliacate, que très-improprement on nomme quelquefois un madras, puisqu'il ne s'en fabrique pas un seul dans la ville de ce nom.

Cette espèce de marchandise est beaucoup plus variée que les mouchoirs de Mazulipatnam, non-seulement pour les qualités en finesse, mais encore pour les couleurs qui sont multipliées à l'infini, de telle manière, que chaque spéculateur en fait manufacturer d'après le dessin qui lui convient le mieux : la nuance qu'il désigne dans chacune des couleurs est exactement exécutée. Il n'en est pas ainsi dans les fabriques de Mazulipatnam; les tisserands suivent constamment les mêmes dessins, et ne teignent leurs marchandises qu'en rouge pourpré.

On connaît à Paliacate sept sortes de mouchoirs; savoir : ceux de vingt-trois conjons, de vingt-six, de ving-huit, de trente-deux, de trente-six, de quarante et de quarante-huit. Toutes ces diverses sortes portent deux tiers en carré, et chaque pièce est de dix mouchoirs. Ils se vendent aussi à la courge, de même que ceux de Mazulipatnam, et les commandes se font également par des contrats, sur-tout quand on en veut former des assortiments de cargaison.

Toutes les couleurs sont extraordinairement légères et brillantes, bon teint; mais le rouge est beaucoup plus rosé que celui des diverses espèces de Vêtépaléom, autrement dit de Mazulipatnam. Les teinturiers réussissent supérieurement dans les couleurs vertes et jaunes; mais c'est particulièrement dans les teintures bleu et puce qu'ils excellent.

C'est avec les cotons récoltés dans les plaines de Madrepac et de Gengis, mélangés avec ceux d'outre-Gâtes, et que l'on file ensuite, que se fabriquent les mouchoirs dont je parle. Ces deux espèces de cotons, toutes deux ayant leur duvet très-long et robuste quoique extrêment fin, donnent un fil de la plus grande beauté, et qui est aussi de la plus grande force. Le mélange de ces cotons se fait, comme je l'ai indiqué, avant la filature. C'est de cette manière que l'on obtient dans ces fabriques

les fils les plus beaux pour la régularité, la finesse et la force. Ces cotons, qui ne sont filés qu'à la main, sur le rouet le plus simple, le plus grossièrement travaillé, sont cependant d'une telle finesse, que ceux travaillés avec les machines, à l'aide des platines les plus soignées, ne sont pas plus fins ni mieux filés. J'ai déjà fait sentir plus haut combien cette simple main-d'œuvre contribuait à leur donner de force : je ne puis me lasser d'insister sur ce résultat important, qui prouve que souvent le mieux est l'ennemi du bien, et que la persévérance, le travail et la dextérité naturelle parviennent à surmonter toutes les difficultés, et à perfectionner touts les arts, sans le secours d'aucune invention de machines et d'instruments. C'est ainsi que l'Indou fait connaître sa philantropie, en préférant l'emploi des bras qui font vivre toutes les classes de la population, à l'usage des mécaniques et d'instruments multipliés, dont les avantages n'accroissent la masse de la richesse particulière, qu'aux dépens de celle de la société entière et de la prospérité des familles. Leçon sublime que ce peuple donne à touts ceux de la terre et à leurs gouvernements, qui dans toutes les circonstances encouragent par touts les moyens qui sont en leur pouvoir, la science des mécaniques; tandis que le célèbre Montesquieu formoit des voeux pour que l'on ne se servît pas même

même de moulins pour faire les moutures des grains nécessaires à la nourriture de l'homme.

Pour qu'une cargaison soit bien assortie dans les achats des mouchoirs paliacates, on doit la composer de toutes les sortes dont j'ai parlé plus haut. Dans cet assortiment, le spéculateur sage ne fait entrer qu'un cinquième des trois sortes les plus fines, un tiers de celles des vingt-huit et trente conjons, et environ les sept quinzièmes des deux autres sortes, qui sont ceux de vingt-six et vingt-trois conjons.

Ces deux dernières particulièrement conviennent mieux pour le commerce et les échanges qui se font sur les différentes côtes d'Afrique. Les nègres de ce pays s'attachant plus à l'éclat et au brillant de la couleur, qu'à la grande finesse du tissu, on doit faire une grande attention à la teinture de ces deux dernières sortes, qui, assez ordinairement, sont les moins soignées. On sait que les fils communs ou grossiers sont ceux qui prennent moins bien la teinture; on est donc forcé de soigner davantage les cotons de cette qualité pendant ce travail, que celui des mouchoirs des sortes plus fines. C'est par cette raison que l'ouvrier, lorsqu'il teint cette espèce de fil, est obligé de lui donner une préparation dont les cotons fins n'ont aucun besoin, pour recevoir la teinture et la conserver toujours.

Cette opération consiste d'abord à faire fou-

ler le fil, en le battant sur une pièce de bois demi-cylindrique, avec un maillet. On tourne les échevaux de manière à ce qu'ils passent une ou deux fois sous le maillet; ensuite on plonge ce coton dans un bain composé de la décoction de myrobolan, de crotin de brebis ou de chèvres, et d'une quantité proportionnelle d'alun. Ce bain doit être donné deux fois et en faisant sécher le fil, en le sortant du premier, qui se donne à chaud. On l'imbibe ensuite dans un nouveau bain de lait coupé avec une légère décoction de la racine de chaye. Lorsqu'il est entièrement séché à l'ombre, on le passe à la teinture dont j'ai décrit la composition, ainsi que les procédés que l'on doit suivre, pour donner une belle couleur aux cotons.

Les fabricants de Paliacate ont l'usage, pour assurer davantage les couleurs de leurs mouchoirs, de les faire tremper pendant vingt-quatre heures dans le cange ou bouillon de riz, dans lequel on mêle de l'eau de mer ou quantité de sel assez forte pour lui donner un goût assez piquant. La proportion du sel de cuisine sur une quantité de cange égale à cent livres environ, est de trois livres poids de marc: on fait bouillir ce mélange pendant un quart d'heure; on y trempe les mouchoirs, lorsque le bain est encore bouillant; alors on est certain que les couleurs ne déteignent jamais.

Le procédé que j'ai décrit pour empêcher le coton de se déteindre est connu en Europe de bien des gens, mais pas assez peut-être par son utilité et les avantages qu'on en obtient.

En parlant des mouchoirs de Vêtépaléom, dits de Mazulipatnam, on doit se rappeler de l'importance que les manufacturiers de ce pays attachent au procédé qu'ils suivent, de faire imbiber les marchandises de couleur pendant plusieurs jours, dans de l'huile de césame récente. Les fabricants de Paliacate, qui ont aussi reconnu cet avantage, suivent cette même méthode pour toutes les sortes de mouchoirs qui se manufacturent dans ce canton. Il n'est aucune personne instruite qui ne puisse juger du bon effet de cette pratique, pour fixer les couleurs, non-seulement sur le coton, mais encore sur toute autre substance, telles que les laines, le simple chanvre, même la soie, et en général sur quelque substance, soit animale, soit végétale qu'il s'agisse de teindre. Les expériences que j'ai faites moi-même sur différentes espèces de marchandises ou sur des substances que j'ai fait teindre à Mazulipatnam, à Paliacate, à Madras et à Pondichéry, en les soumettant à cette pratique, ont constamment donné des teintures bon teint et durable; tandis que celles de la même nature, teintes avec le même soin, dans les mêmes lieux, mais qui

n'avaient pas subi ce dernier procédé, n'étaient pas d'un aussi bon teint; les couleurs n'en étaient point aussi vives, aussi brillantes, ni d'autant de durée. L'huile de césame a donc la propriété de faire pénétrer la couleur, de la fixer dans les substances teintes, et d'empêcher qu'elle ne se détrempe jamais. Cette graine oléagineuse a été naturalisée dans nos climats; on en cultive en Italie, dans le levant, et dans presque toutes les contrées méridionales de l'Europe. Elle réussirait également bien dans les départements du midi de la France, et l'utilité dont l'huile qu'on en extrait par la pression, est aux arts industriels ainsi qu'aux besoins domestiques, doit décider suivant moi la culture de cette plante. Les propriétaires en obtiendraient des produits qui seraient pour le moins aussi avantageux que ceux qu'ils retirent de la culture de leurs vignes; l'industrie nationale y gagnerait, et le commerce, qui est la cause première de la prospérité des peuples, s'accroîtrait sans craindre de concurrence. Tels sont les avantages que nos manufactures de Nîmes, de Rouen, du Béarn et de Cholet, retireraient du procédé des fabricants Indous, que je viens de faire connaître.

Les mouchoirs de Paliacate se distinguent de toutes les sortes de cette même qualité que l'on a imités dans le sud de la côte de Coroman-

del (1), à Trinkbar, Divicoté, Karickal et Négapatnam. Ceux de ces différentes fabriques, n'ont ni la même nuance, ni la teinte rosée, ni la solidité et le brillant du rouge des paliacats. On peut encore reconnaître si un mouchoir est vrai paliacate, en le repliant sur lui-même en triangle; ceux de Paliacate forment un carré parfait, et toutes les parties se recouvrent de manière à ce qu'un fil ne dépasse pas le fil de l'autre triangle; les autres ne se recouvrent point aussi parfaitement, et font un carré moins exact; leurs fils sont moins réguliers: à côté de plusieurs brins filés avec soin, on en aperçoit de plus gros, de moins tordus; des fils plucheux et tissus dans la trame ou la chaîne, sont mêlés de fils secs et maigres. Les carreaux du dessin des mouchoirs paliacats, sont en général de seize lignes, pied de roi; ceux des autres manufactures que je viens de nommer, sont ou plus petits ou plus grands, et ne font jamais un carré parfait.

Touts ces caractères que je signale suffisent pour faire reconnaître les mouchoirs du sud de la côte d'avec ceux de Paliacate. Il n'est au-

---

(1) On désigne ainsi toute la partie de cette côte qui s'étend depuis Saint-Thomé jusqu'au promontoire de Kalîméra; comme on donne le nom de marchandises du nord à toutes celles qui se fabriquent dans les côtes de Télingana et d'Orixa, qui sont toutes les deux situées au nord de la côte de Coromandel, depuis Madras jusqu'aux bouches du Gange.

cune personne, lorsqu'elle ne serait même pas familiarisée avec les connaissances nécessaires à un négociant, qui ne soit à portée, en lisant ces détails, de reconnaître les derniers d'avec ceux qui se fabriquent dans quelques-unes des autres villes situées au midi du Coromandel, pour me servir de l'expression usitée chez les Européens.

Les contrats de fabrication se paient dans les manufactures du territoire de Paliacate (car les mouchoirs de ce nom ne se font pas plus dans cette colonie hollandaise, que ceux de Mazulipatnam dans cette dernière ville), sur le même pied que les mouchoirs de Mazulipatnam. Les paiements s'effectuent par quart, par tiers ou par moitié, suivant le terme des clauses du contrat, en pagodes de Madras, que l'on nomme pagode à l'étoile, parce que cette monnaie porte ce signe distinct sur l'un de ses champs.

Chacune des sept sortes de mouchoirs qui ont été désignées ci-dessus, ainsi que leur couleur, doivent être énoncées dans ces contrats; on y stipule les époques de leur livraison, et s'ils seront livrés blanchis ou écrus, ce qui produit une différence dans les prix. Cette condition n'est pas stipulée dans les contrats qui se font pour les mouchoirs de Mazulipatnam; la main-d'œuvre pour le décruage étant à bien meilleur compte dans la province du Conda-

vir que dans celle de Sérapali, où se trouvent situées les fabriques des mouchoirs paliacates.

Il est donc plus avantageux aux spéculateurs de faire faire le blanchîment de ces marchandises dans la colonie où se trouvent leurs navires, sur-tout si c'est dans quelqu'une de celles situées au bas de la côte; car indépendamment du prix du travail, il y a une différence dans la manière de décruer les toiles; travail qui est bien mieux traité à Pondichéry qu'à Paliacate. C'est par de telles précautions, que prenaient les agents de l'ancienne compagnie de France, que les marchandises exportées par elle étaient préférées dans toute l'Europe à celles des exportations anglaises et hollandaises, quoique celles-ci fussent plus anciennement établies que l'autre. Je ne veux pas déprécier ici le mérite des commerçants anglais et hollandais; j'ai trop appris à les estimer: mais je ne puis m'empêcher de dire que les agents de la compagnie de France connaissaient bien mieux que ceux des compagnies d'Angleterre et de Hollande, les marchandises de l'Indoustan. L'étude particulière que faisaient les jeunes employés de cette compagnie, par les soins et l'attention que prenaient les anciens de les former à la connaissance de toutes les espèces de marchandises, de leur qualité, des prix de chaque sorte, en

avaient fait des hommes rares, et des négociants consommés dans la connaissance du commerce de ce pays. Depuis la suppression du privilége de cette compagnie des Indes, arrivée en 1770, les négociants particuliers qui ont voulu faire les mêmes spéculations qu'elle, ont été bien déçus dans leur espérance; il en est résulté une baisse considérable dans les prix des marchandises exportées, aux ventes que ces commerçants particuliers faisaient faire chaque année à Lorient. Le peu de connaissance que ces négociants avaient du vaste commerce de l'Indoustan, par la diversité des espèces de marchandisess sur lesquelles ils devaient spéculer pour faire de bonnes opérations, a produit encore un autre effet désastreux. Aucune espèce de marchandises, soit blanches, soit de couleur, soit fortes, telles que les toiles de la côte ou du Bengale, soit fines, comme les mousselines ou les organdis, ne sont plus aussi belles ni de la même qualité dans leur sorte, qu'elles étaient avant l'époque que je viens de citer. Ainsi, la suppression de la compagnie de France, événement qui semblait ordinaire dans le cours des choses politiques, a donc réellement produit une révolution très-préjudiciable aux échanges que l'Europe fait avec l'Indoustan. Telle est la destinée des choses humaines, que les plus petites causes produisent les plus grands

effets qui, quelquefois deviennent désastreux, non-seulement à la nation chez laquelle cet événement survient, mais qui s'étendent sur ses voisins. J'ajouterai une réflexion que les circonstances me forcent à faire, avant de revenir au sujet dont ces observations m'ont éloigné ; c'est que la suppression de la compagnie des Indes de France, a mis la Grande-Bretagne à portée d'accroître en peu de temps ses possessions dans l'Indoustan, de les élever au plus haut degré de prospérité, et a donné à cette puissance toute la prépondérance que tant de moyens réunis lui devaient fournir pour troubler à volonté l'Europe. C'est aussi à cette cause que l'on doit attribuer la prise de Pondichéry, qui a succombé deux fois en moins de quinze ans, sous les armes britanniques, de même que Négapatnam et l'île de Ceylan, restés à leur pouvoir. Cette île, qui est la clef de l'Indoustan, a affermi sous leur domination les provinces de ce pays qu'ils ont envahies.

Les mouchoirs de Paliacate, quoique beaux, ne sont cependant plus de la finesse ni de la qualité dont ils étaient il y a une trentaine d'années. Les vexations qu'ont éprouvées les Indous, depuis que les Anglais n'ont plus à craindre de rivalité dans la jouissance de leurs possessions, ont dû produire cette altération dans toutes les espèces de marchandises que l'on fait

fabriquer dans les différentes provinces qui leur appartiennent. Le prix de ces mouchoirs pour chaque sorte, est absolument le même qu'il était, quoique les qualités soient inférieures : voici leur tarif, d'après les derniers contrats que la Compagnie de France avait faits avec les courtiers du lieu.

La première sorte, celle de vingt-trois conjons, en teinture rouge, se paie à raison de trente pagodes la courge, ou de deux cent cinquante livres les vingt pièces : en couleurs variées, rouge, jaune et vert, à raison de trente-deux pagodes et demi, ou de deux cents soixante-trois livres tournois la courge.

La seconde sorte, de vingt-six conjons, en rouge, vaut trente-trois pagodes un tiers, ou deux cent quatre-vingt francs : en couleurs variées, trente-cinq pagodes, ou deux cent quatre-vingt-quatorze francs la courge.

La courge de la troisième sorte, de vingt-huit conjons, en rouge, se paie trente-sept pagodes et demi, ou trois cent cinq livres : de couleurs variées, à raison de trente-huit pagodes d'or, ou de trois cents dix-neuf livres quatre sous.

Les mouchoirs de trente-deux conjons, en rouge, se paient à raison de quarante pagodes, trois cents trente-six francs la courge : en couleurs variées, quarante-deux pagodes et

demie, d'or, trois cent quarante-sept livres tournois.

Ceux de la cinquième sorte, ou de trente-six conjons, teinte pleine, valent soixante pagodes, ou cinq cent quatre francs : la même sorte, en couleurs variées, soixante-une pagodes un quart, cinq cent quatorze livres dix sous la courge.

Enfin, la sixième sorte, de quarante conjons, en rouge, se paie à raison de soixante-quinze pagodes la courge, six cent trente fr. Cette même sorte, en couleurs variées, vaut soixante-dix-neuf pagodes d'or et onze seizièmes, ce qui fait six cent soixante-neuf livres sept sous.

On vient de voir dans les prix des six premières sortes, qu'il y a une proportion graduée entre chacune d'elles; cette proportion ne se trouve plus entre la septième sorte et celles qui la précèdent : celle-ci est infiniment plus chère. Il faut convenir qu'en raison de la beauté, de la finesse du coton, le travail de filature et du tissage de la toile exige un soin extraordinaire. Ce fil est si délié, que l'on a de la peine à l'apercevoir. Les mouchoirs de Paliacate, de quarante-huit conjons, sont d'une telle beauté, qu'on pourrait les faire contenir dans une coque de ces grosses noix dans lesquelles on renferme quelquefois des gants de femme en France. M. le marquis de Bussi,

lorsqu'il repassa, en 1762, en Europe, fit présent à madame de Pompadour de quatre douzaines de cette sorte de mouchoirs; il les avait fait enfermer séparément, chacun dans une petite boîte d'or d'un pouce trois quarts cube. Ces mouchoirs firent l'admiration de la cour et des fabricants à qui on les fit voir. Cette dernière sorte est peu marchande, pour me servir de l'expression usitée dans le commerce; ce n'est guères que pour satisfaire les curieux qui désirent s'en procurer une petite quantité, qu'on en fabrique sous leur commande expresse; autrement il serait difficile d'en trouver chez les marchands du pays, qui n'en font fabriquer que pour en faire des présents.

Cette septième sorte se paie à raison de deux cents pagodes d'or la courge, ce qui fait seize cents quatre-vingt francs les vingt pièces; et comme j'ai déjà fait observer que les mouchoirs de cette sorte ne sont pas marchands, ils sont par conséquent rares et très-chers, et l'on n'en fait que peu d'usage; il serait en effet presqu'impossible de se moucher avec, tant ils sont fins; toutes ces raisons font que cette sorte n'a point de prix, soit qu'on les demande en teinte pleine, soit qu'on les fasse fabriquer en couleur variée. Les Indous riches s'en servent pour parade, et quelquefois à s'essuyer le front. Les femmes créoles s'en font

des coiffures ou des fichus; ces créoles, ainsi que leurs négresses, aiment tant ces mouchoirs, qu'il n'est rien qu'elles ne soient prêtes à sacrifier pour s'en procurer. La finesse de leurs tissus, la beauté de leurs couleurs, la grace avec laquelle les créoles se les arrangent sur leur tête les ont engouées de ce genre de coiffure, qui au reste est si élégante, que les dames européennes l'ont adoptée et mise à la mode pendant quelques instants. Elle a été peu de temps en vogue dans nos pays, comme il arrive généralement à tout ce qui est de mode; mais les créoles, qui ont peut-être moins de mobilité dans leur caractère, ou moins de facilité à se procurer les objets de leur fantaisie, ont conservé leur goût pour cette espèce de coiffure. Aussi les mouchoirs de Paliacate, qu'improprement on nomme des madras, comme je l'ai déjà fait observer, se payent, dans les Antilles et les autres colonies, des prix exorbitants; on les vend jusqu'à deux louis le mouchoir. Les bénéfices que l'on fait sur cet article, peu considérable à la vérité, sont de près de trois cents pour cent, quelquefois davantage, selon les circonstances.

J'ai déjà eu l'occasion de dire que l'on avait cherché à imiter cette espèce de mouchoirs en différents lieux de la côte de Coromandel, particulièrement à Trinkbar et dans le comptoir de Négapatnam. C'est bien le cas de dire

qu'il est tels originaux qui ne peuvent être copiés. En effet, on ne saurait trouver aucune similitude dans les mouchoirs imités avec ceux qui se fabriquent dans les différentes manufactures de Paliacate. Ce n'est ni la même teinture pour le brillant et la vivacité du rouge, ni la même nuance, ni la même fabrication. Il ne faut pas être grand connaisseur pour en faire la différence, et reconnaître aisément les mouchoirs de Paliacate d'avec ceux du bas de la côte. Ce n'est pas que je veuille dire que les spéculations sur cette dernière espèce de marchandise soient mauvaises; mon assertion serait peu juste, car les bénéfices que les négociants ont faits sur cet article qu'ils ont exporté en Europe, prouveraient le contraire. Je veux seulement prévenir les commerçants ou leurs subrecargues, pour les prémunir contre les supercheries des petits marchands ou colporteurs; ils sont quelquefois assez rusés pour montrer des mouchoirs du sud, et les faire passer sous le nom de Paliacate. Cette erreur, préjudiciable aux acheteurs, qui sont forcés de prendre des marchandises de toutes mains, ne saurait sans doute porter aucun dommage aux armateurs qui ont le temps d'en faire fabriquer. La différence du prix des mouchoirs de ces diverses manufactures, pour les mêmes sortes, est de quarante pour cent. Or, celui qui acheterait une partie quelconque de mou-

choirs du sud, les croyant de Paliacate, ferait sûrement un marché onéreux. Je crois avoir, dans cet article, assez prévenu contre cet inconvénient ceux qui ont intérêt à ne pas s'y laisser tromper.

Chites (1).

Les chites sont des toiles peintes des Indes, que nous nommons *perses*. Cet article entre dans nos exportations pour une somme qui égale le vingtième des marchandises achetées à la côte de Coromandel.

Les plus belles de toutes les espèces de chites sont celles de Mazulipatnam, de Madras et de Saint-Thomé, par la beauté de leurs couleurs et le fini de leur dessin. Les eaux de ces cantons sont réputées les meilleures pour la teinture de toutes les couleurs, comme les ouvriers ou peintres en toiles sont les plus habiles de tout l'Indoustan. On ne peut voir plus de régularité dans les contours, plus de fini dans l'exécution, de vérité et d'expression dans le dessin de chaque partie; toutes se détachent du fond, et paraissent comme des bas-reliefs. Cet art, en un mot, est porté à la dernière

(1) Ce mot, de l'idiôme télinga, devrait se prononcer *kite*, ce qui signifie feuille, parce que la pièce en effet se divise en trois feuilles. C'est par corruption que les Européens prononcent *chite*; cette prononciation ayant prévalu, je l'emploie ici.

perfection dans ce pays, vérité dont on est convaincu depuis long-temps en Europe, par l'empressement que l'on met à s'en procurer. Il n'y a pas encore quarante ans que les femmes les plus qualifiées, et celles qui possédaient les plus grandes fortunes, ne croyaient pas avoir un trousseau bien composé, si dans leur garde-robe elles ne possédaient point au moins une ou deux robes de chite. Alors on nommait ces toiles peintes des *perses*, sans doute parce qu'elles nous étaient apportées en Europe, venant de l'Indoustan par la Perse, pays que les caravanes traversaient pour se rendre dans le Levant.

On fabrique, ou pour parler plus exactement, on peint des chites en plusieurs villes du sud de la côte, dont quelques-unes sont assez belles ; mais les eaux de ces territoires n'ayant pas toutes les qualités essentielles qu'ont celles des villes de la partie du nord, pour donner des couleurs aussi brillantes et aussi fines, cette espèce de marchandise n'est pas aussi estimée que celles qui sortent des ateliers de Mazulipatnam et de Madras. Ces dernières sont préférées généralement par tous les spéculateurs, qui ne se chargent point des autres, ou n'en prennent qu'un très-petit assortiment ; les ouvriers peintres qui habitent les villes situées au bas de la côte de Coromandel se sont moins attachés à perfectionner leur art, par

le

le peu de débouchés qu'ils trouvent de leur ouvrage. Cette branche d'industrie est donc moins soignée à Pondichéry, à Sadras, à Trinkbar, parce qu'inutilement on chercherait à vaincre des obstacles que la nature elle-même a mis à son perfectionnement. Des hommes laborieux, actifs et intelligents ont préféré s'attacher à d'autres fabrications qui réussiraient mieux dans leur territoire, plutôt que de se butter inutilement à cultiver et à perfectionner un genre d'industrie qui ne leur serait pas profitable.

Cette observation importante renferme une leçon qui peut servir à désabuser les personnes qui s'opiniâtrent à vouloir former des établissements sur un sol où ils ne sauraient prospérer, tandis qu'on néglige de cultiver un autre article qui réussirait indubitablement, et sans peine.

Les chites fines ne se peignent que sur de la perkale, espèce de toile forte dont j'ai fait l'historique au commencement du chapitre des exportations. Aucune toile n'est aussi bonne, aussi convenable pour ce genre d'industrie, par sa finesse, par la régularité du tissu, enfin par la manière dont les perkales sont fabriquées. J'ai déjà dit que l'on peignait les chites dans les fabriques de l'Indoustan, et que dans nos manufactures d'Europe on les imprimait. Je suis convaincu que c'est à la différence des

moyens employés pour appliquer les couleurs sur la toile, qu'il faut attribuer une des causes de la supériorité des chites sur les toiles peintes de nos manufactures. On conviendra aisément, quelques soins que l'on prenne, quelques mordants dont on se serve pour chercher à fixer les couleurs sur de la toile qui doit être lavée, que la meilleur manière pour les faire pénétrer dans les fils, c'est d'appliquer ces couleurs à chaud, comme le font les ouvriers indous; procédé que l'on ne pourrait exécuter dans nos atteliers de toiles peintes, où l'on n'applique les couleurs qu'avec des empreintes en bois imbibés de la couleur que l'on manie à froid.

Je vais faire connaître la méthode que suivent les peintres en chites dans les manufactures les plus célèbres de l'Indoustan, telle que je l'ai observée. Ces procédés sont intéressants; ils peuvent être utiles à nos manufactures d'indiennes, et contribuer à leur prospérité.

Aucun détail ne doit être minutieux et inutile dans les arts; cette raison me suffit pour n'en supprimer aucun dans la description que je vais faire des opérations en usage pour la peinture des chites. D'abord, pour mieux préparer la toile, et l'assouplir au point convenable à l'imbibition des couleurs, on doit la passer dans plusieurs bains, soit pour la blanchir, soit pour l'imprégner de substances qui

la disposent à recevoir les différentes teintes qu'il s'agit de lui donner.

Après que la toile a été décruée par les opérations que j'ai déjà exposées, au moyen de la bouze de vache délayée dans de l'eau, etc., on la fait tremper dans un bain composé de lait (1), de crotin de chèvre et de myrobolans réduits en poudre : la proportion des ingrédiens est de deux pintes de lait, dans lequel on mêle deux onces et demi de myrobolans, et deux onces de crotin frais. On augmente les proportions suivant la quantité des toiles; on les trempe dans ce mélange pendant deux jours; ensuite on les tord et on les fait sécher au soleil; après quoi on les rince dans une eau de puits dans laquelle on a délayé de l'alun, et on les fait sécher une seconde fois au soleil; pour les rendre plus lisses, on les ploie en plusieurs doubles, et on les bat pendant quelque temps avec un maillet de bois, posées sur un demi-cylindre aussi de bois; on change les plis de temps en temps, pour que la battue soit égale par-tout.

(1) Le lait de buffle est celui que l'on préfère; il est plus gras que celui de vache: c'est uniquement avec le premier que l'on fait dans l'Indoustan tout le beurre qui s'y consomme, et que l'on nomme *guie*. Ce lait, mêlé avec de la poudre de myrobolan et des crotins de chèvres, a la propriété de faire pénétrer les couleurs, et de les empêcher de s'étendre sur la toile, ce que l'on appelle, en terme de l'art, *baver*.

Après ces premières préparations, les peintres tiennent la toile autour de leur corps pendant trois à quatre jours. On ne saurait croire le bon effet que produisent les émanations du corps humain sur les toiles que l'on doit passer à la couleur.

Après cela on la tend sur un métier, pour y passer un poncif du dessin que l'on veut exécuter. Les contours se tracent au moyen d'une poudre noire impalpable, qui passe sur la toile au travers du poncif. On commence par dessiner tous les contours avec une liqueur préparée comme il suit: de l'eau de riz aigrie, du myrobolan en poudre et de la limaille de fer; ensuite les peintres appliquent sur la toile, excepté sur les parties qui doivent être en rouge, qui est la première couleur que l'on manie, un enduit qui n'altère aucune couleur, et qui est composé de cire brute mêlée par la trituration, d'abord avec de la résine de gomme laque, de l'huile de césame et du blanc de céruse. Cette opération étant faite, ils plongent la toile, à plusieurs reprises, dans un bain fait d'une décoction de bois de sapan tenu chaud; après chaque immersion ils adoucissent les nuances trop vives du rouge avec la moelle d'un roseau. Enfin, lorsqu'elle a reçu toutes les couleurs au dégré convenable, et que la toile est bien sèche, ils la plongent dans une décoction chaude de chaye,

pour aviver et pour fixer toutes les teintes des diverses couleurs dans lesquelles on l'a successivement passée. On la fait sécher; et on la met ensuite dans un bain d'eau de chaux tiède, pour enlever le vernis dont j'ai parlé; cette eau de chaux fait fondre la composition. Celle-ci sert plusieurs fois au même usage.

Ayant exposé les détails des procédés pour la composition de la couleur rouge, en parlant de la teinture du coton, à l'article des mouchoirs de Mazulipatnam, il serait inutile de les répéter ici. J'en dirai autant du bain de la décoction du chaye, que les peintres indous donnent aux toiles peintes. Après avoir appliqué le rouge, les Indous peignent les chites en jaune, pour les parties qui doivent être de cette couleur, et celles qui le seront en vert; ensuite ils manient le bleu. On sait que c'est le mélange du bleu et du jaune qui fait le vert, et que le violet se compose du mélange du rouge et du bleu. Afin d'augmenter l'éclat des couleurs, et pour les rendre durables, ils lavent les toiles peintes et les mouchoirs, lorsqu'ils sont sales, dans une eau claire, à plusieurs reprises. Lorsque toutes les ordures sont enlevées, ils mettent ces toiles tremper pendant six, huit et même vingt-quatre heures, dans une eau qui tient du sel marin en dissolution; ensuite ils les lavent à l'eau douce, les tordent, et les font sécher à l'om-

bre et jamais au soleil. Les couleurs s'altéreraient, si l'on faisait passer les chites à la lessive ou si on les trempait dans une eau savonneuse, ou si on les exposait au soleil. L'expérience dont j'ai parlé, et qui m'a fait obtenir une fécule jaune d'une décoction de chaye, en y ajoutant de l'alkali, en fournit la preuve. Par le procédé que je viens de décrire pour le blanchissage des toiles peintes, les couleurs s'avivent de plus en plus, de sorte que les chites et les indiennes qui ont subi le plus souvent cette opération, sont celles qui ont le plus d'éclat.

Si, après chaque lavage, on plonge les toiles peintes dans une légère décoction de racine de chaye, on augmente par ce moyen leur éclat et leur solidité.

On ne peint les chites que sur de la perkale, comme je viens de le dire; la pièce est coupée en trois, et fait ce que l'on appelle dans l'Inde une *pache* (1). On emploie d'ailleurs le même dessin pour les trois coupons ou feuilles qui composent cette pache.

Cet article est un objet important dans nos échanges avec l'Inde, et il l'est d'autant plus

---

(1) Ce mot signifie *trois feuilles*. Il a été adopté par le commerce européen. Je l'emploie dans cet ouvrage, parce qu'il est généralement reçu, et qu'il présente dans nos dialectes la même signification que dans l'idiôme télinga.

que le prix de cette marchandise est considérable. Il est telle pache de chite qui coûte, prix de manufacture, jusqu'à soixante-douze et quatre-vingts pagodes d'or, qui font six cents, ou six cent soixante-douze francs, argent de France. Je conviendrai que tout l'assortiment de cet article ne se compose pas seulement des chites de ce prix; on n'y trouverait pas un débouché facile dans nos ventes. Celles de cette qualité n'entrent dans les achats que pour un dixième ou au plus pour un huitième de la somme destinée à completter cette partie des exportations.

Les autres qualités de chites qui entrent dans l'assortiment de cet article, sont celles qui se paient sur le prix de deux cents francs la pache, de cent cinquante à cent quarante, de cent ou de quatre-vingt francs; enfin, de soixante-dix à soixante francs.

Toutes ces différentes espèces de chites, quoique peintes sur de la perkale, mais de sortes diverses, dont j'ai fait l'énumération dans l'article qui les concerne spécialement, sont toutes aussi soignées l'une que l'autre; il n'y a de différence que dans la qualité de l'étoffe et dans le genre des dessins que l'on demande. Plus le dessin commandé est fini et soigné dans le modèle, plus le travail de la fabrication des chites exige aussi de soins et de perfection dans la main-d'œuvre.

Aussi l'on voit qu'il n'y a point de tarif qui détermine invariablement les prix des chites, de même que des autres espèces de marchandises; cet article étant subordonné, en ce qui concerne leur valeur, à la beauté des dessins, à leur perfection, en un mot au fini du modèle que l'on choisit parmi les dessins des Indous, ou que l'on fournit, d'après le goût de chaque spéculateur.

Ayant précédemment fait la description des pratiques que suivent les artistes indous pour teindre en rouge, je me bornerai à dire ici, qu'on plonge la toile dans la teinture qu'on tient dans un vase de terre sur le feu; on agite la liqueur après l'avoir décantée de dessus le marc, afin qu'elle ne se brûle point; on tourne la toile en touts sens pendant une douzaine de minutes, afin qu'elle en soit bien pénétrée, et on augmente le feu jusqu'à ce que la main ne puisse plus soutenir la chaleur; alors on la retire pour adoucir chaque nuance.

Les belles chites exigent une attention, c'est celle d'enlever les taches et les bavures que les couleurs peuvent avoir faites, malgré les précautions que l'on prend pour empêcher cet accident. Après avoir tordu la toile et l'avoir fait sécher assez pour qu'elle ne soit qu'humide, on applique du jus de citrons ou de limons sur ces taches et ces bavures; elles sont dissipées sur-le-champ; ensuite on remet la

toile dans la susdite décoction des racines de chaye : on augmente le feu de même qu'on le fait pour la teinture rouge ; on retourne continuellement l'étoffe pendant une heure qu'on fait bouillir la liqueur ; ensuite on éteint le feu. Lorsque la chaleur est en grande partie dissipée, on retire les chites, on les tord fortement, et on les garde jusqu'au lendemain dans cet état d'humidité : alors on les lave et on les fait sécher. L'on n'imbibe les chites dans la teinture que pièce à pièce, pour avoir le temps de les travailler ; mais on en plonge plusieurs ensemble dans la décoction du chaye.

Je désirerais que quelque manufacturier d'indienne fît venir de la racine de chaye, qu'il se procurerait vraisemblablement en Angleterre, et qu'il fît faire des essais du procédé de teinture que je viens d'exposer.

J'ajoute ici le procédé des peintres indous, en ce qui concerne le gommage des chites : après qu'elles sont lavées, et que l'enduit dont on les a successivement recouvertes pendant qu'on les passait aux différentes couleurs qu'il fallait leur donner, a été enlevé, on les rince d'abord dans une eau douce, et on les fait sécher ; ensuite on les plonge dans un baquet de cange, bouillon de riz froid, pendant quelques minutes seulement, et lorsque les chites sont parfaitement séchées à l'ombre, on

les fait calendrer, soit en les passant au cylindre, ou en les froissant à plusieurs reprises avec un gros coquillage qui leur donne un lustre brillant, que les chites ainsi préparées conservent toujours. Ce gommage se renouvelle chaque fois qu'on les fait décrasser; cet apprêt est agréable à la vue, se soutient long-temps, et ne leur est point préjudiciable comme la gomme arabique dont on se sert en Europe. La gomme plus sèche que le cange, ne donne pas, comme ce dernier, ni la même blancheur, ni le même moelleux aux toiles, qui, d'ailleurs se coupent lorsqu'elles ont été préparées avec de la gomme.

En général on peut s'en rapporter aux peintres indous en toile, pour l'exécution des chites que l'on fait manufacturer par eux; mais on ne prend aucun de leurs dessins, qui sont lourds, massifs et d'un mauvais goût. Les spéculateurs habiles envoient des dessins; alors ils sont assurés de faire de beaux assortiments, non-seulement de chites pour robes et vêtements, mais encore de celles propres à faire des ameublements.

Indépendamment de la méthode que suivent les peintres indous, de la qualité des ingrédients qu'ils emploient pour fabriquer leurs chites, ils ont reconnu la nécessité de l'usage des eaux crues; celles de Mazulipatnam, à la côte de Télingana, sont réputées les meilleures

pour cette opération ; aussi les toiles qu'on y peint sont-elles d'une couleur plus vive et plus brillante que celles des autres pays. Les eaux de Madras, situé à une lieue dans le nord de Saint-Thomé, tiennent le second rang ; celles de cette dernière ville, le troisième ; et celles de Sadras, de Pondichéry et de Trinkbar, dans le sud de la côte de Coromandel, le quatrième. Les couleurs que procurent les premières sont si vives et si durables, que les chites fines tombent en lambeaux de vétusté, sans que les couleurs aient perdu de leur fraîcheur ni de leur éclat.

Telle est la méthode que suivent les peintres de l'Indoustan pour faire, ou pour dire plus exactement, pour peindre les chites. Si quelqu'une de leurs pratiques que je consigne ici, peut être utilement appliquée à cet art que nous avons imité, je n'aurai qu'à me féliciter du soin que j'ai mis à les recueillir.

Indépendamment des chites peintes avec des couleurs, on connaît encore dans l'Indoustan une autre espèce de marchandise que les Indous nomment *chite matabi*. Cet article est plus précieux qu'il n'est utile à nos échanges avec ce pays, parce qu'on n'en fait pas un objet considérable de nos exportations. Les *chites matabi* sont ainsi nommées, parce qu'au lieu de couleur, ce sont des feuilles d'or ou d'ar-

gent que l'on applique sur la toile. Cette étoffe est riche et de la plus grande élégance en robe; on la lave aussi bien qu'une autre espèce de toile, et comme on décrasserait une chemise. C'est à Mazulipatnam seulement que cette espèce de marchandise se fabrique; sur aucun autre point des côtes orientales de la presqu'île, on n'a cherché à multiplier cet art, qui est un secret de famille. Tout ce que je dis prouve mon assertion, que cet article ne peut être un objet de spéculation en grand. On ne peut trouver d'étoffe plus riche et qui soit à-la-fois plus agréable, plus gracieuse et plus légère à l'œil que les chites matabi : elles ont la souplesse d'une toile, et toute la richesse de nos belles étoffes brochées en or, qui se fabriquent dans les magnifiques et célèbres manufactures de Lyon.

Les chites matabi se composent de même que les autres chites, de trois pièces, ou *paches*. On les exécute sur tel dessin que ce soit, ou tout en or, ou avec des feuilles d'or et d'argent; d'autres sont peintes en couleur, et liserées sur le contour des pétales et des feuilles.

Une pache de cette espèce de chite, en or, se paie depuis quatre-vingt pagodes à trois figures, jusqu'à cent. C'est environ mille quarante à mille cinquante francs. Les paches de chite matabi liserées valent, prix de manufacture, de soixante-cinq à soixante-quinze

pagodes à trois figures, ce qui fait six cent quatre-vingt-deux livres dix sous tournois, à sept cent quatre-vingt-sept livres dix sous.

De ces deux sortes de chites matabi dont le commerce se charge, mais en petite quantité, comparativement aux chites peintes, ce sont celles de la dernière sorte qui entrent en plus grande masse dans les achats. On peut se rappeler ce que j'ai dit au commencement de l'article chite, que cette espèce de marchandise n'entrait ordinairement dans les marchés que pour le dixième de la somme totale du prix de la cargaison: la somme que l'on destine pour faire l'assortiment des chites matabi, est dans la proportion d'un à dix, de l'autre sorte, et quelquefois d'un vingtième.

Dans les premières années que l'Europe eut établi ses relations commerciales avec l'Indoustan, les achats sur cet article furent beaucoup plus considérables. L'exportation des chites diminua progressivement par la prohibition que les nations industrieuses mirent sur les toiles peintes, pour encourager les manufactures nationales d'indiennes qui se formèrent chez elles. Ces manufactures d'indiennes se perfectionnant de plus en plus, il faut espérer qu'avant peu d'années nos exportations des chites cesseront entièrement, ou se réduiront à ce point, que l'on n'en parlera plus que comme d'une chose de pure fantaisie. Ce

moment sera heureux, parce qu'il fera prospérer nos manufactures et l'industrie nationale, à moins que la mode ne ramène l'engouement des chites. C'est aux gouvernements, dans ce cas, à encourager de tout leur pouvoir le perfectionnement des manfactures d'indiennes, soit en employant de nouvelles méthodes que l'on chercherait, soit en s'appropriant quelques-uns des procédés des peintres de l'Indoustan, pour parvenir à ce but désiré.

C'est dans cette intention que je viens de développer jusqu'aux moindres détails, les procédés que l'on emploie dans les manufactures les plus renommées de l'Indoustan, pour la fabrication des chites. Cet art a fait sans doute de grands progrès dans notre climat depuis quelques années, mais il n'est pas encore parvenu au point de perfection où il arrivera avant peu, et qu'il a atteint dans l'Indoustan.

Mouchoirs à vignettes.

On comprend ordinairement dans l'article que je viens de traiter, celui des mouchoirs à vignettes, autre espèce de toile peinte, et qui se fabrique dans les mêmes manufactures que les chites, mais avec des procédés différents que ceux employés pour peindre ces premières; procédés que je vais exposer avec

toutes les circonstances qui peuvent être utiles et intéresser.

On connaît à la côte de Coromandel deux sortes de mouchoirs à vignettes; la première se nomme grand carré (1) : ceux de cette sorte se peignent sur de la perkale; la seconde est nommée petit carré, on les peint sur des salampouris, toile qui est moins large que l'autre.

Ces deux sortes se vendent ou à la pièce, qui comporte douze ou dix mouchoirs, ou à la courge, laquelle, je l'ai déjà expliqué, comporte vingt pièces, ou deux cent quarante mouchoirs.

La pièce de salampouri ou celle de perkale, est prise dans toute sa longueur, et pliée en douze plis réguliers, qui font chacun un carré parfait, ayant seulement une différente dimension, à cause de la différence des largeurs de ces toiles.

Les mouchoirs à vignettes, rangés dans la classe des toiles peintes, ne sont pas plus subordonnés que les chites, à un tarif qui en détermine invariablement les prix. Ces mouchoirs, on le sent assez sans qu'il soit nécessaire que je le répète, doivent avoir des prix qui sont fixés par les contrats, toujours d'a-

(1) Ils portent une aune, et les autres n'ont que cinq-sixièmes ou trois quarts.

près le travail de la main-d'œuvre des peintres, et la valeur de la perkale ou des salampouris; ce qui est sujet à mille circonstances qui varient d'un contrat à l'autre, et même encore dans le même contrat, selon les dessins que l'on fait exécuter, et la sorte de toile sur laquelle on peint ces mouchoirs.

Je ferai observer qu'en général on préfère le salampouri à la perkale pour y faire exécuter les vignettes. La première de ces deux espèces de toile étant plus souple, plus moelleuse que la seconde, convient davantage à l'usage que l'on se propose de faire de cette espèce de mouchoirs, qui ne sert assez ordinairement qu'aux dames ou aux hommes qui ne prennent point de tabac.

Mais pour completter autant qu'il est en moi tout ce qui peut éclairer les spéculateurs qui se chargent d'exploiter le commerce de l'Indoustan, je dirai que quelque beaux, quelque soignés que soient les mouchoirs à vignettes, sur des salampouris, leur valeur, prix de contrat, ne s'élève jamais au-dessus de trois où trois roupies et demie, de Pondichéry, le mouchoir; ce qui fait la somme de quinze cent quatre-vingt-quatre francs la courge de pièces, ou de dix-huit cents quarante-huit francs au plus, pour les deux cent quarante mouchoirs, qui font une courge de pièces.

D'après ce que je viens d'exposer, on doit conclure,

conclure, que si le dessin était exécuté sur de la perkale de Madrepack, leur prix ne différerait des précédents, que de la différence intrinsèque des prix des perkales à celui des salampouris.

Les armateurs qui envoient dans l'Inde contracter pour des parties de cargaison, ne peuvent avoir besoin d'autres renseignements pour les diriger dans les achats à faire par la voie des contrats, sur cet article. Ceux des armateurs qui travaillent simplement par la voie des échanges sur les marchandises importées et exportées, et qui sont pressés de faire leur retour avant le revirement de la mousson d'hiver, qui oblige touts les navires à s'éloigner de la côte de Coromandel dès les premiers jours du mois d'octobre, se trouvent dans la nécessité d'acheter ces mouchoirs des négociants établis dans les colonies; ils n'ont alors d'autres soins à prendre que de se faire diriger par un homme honnête dans les achats à faire, non-seulement de cette espèce de marchandise, mais encore de toutes les espèces qu'ils désireraient se procurer, en troquant les articles de l'Europe contre des marchandises de l'Inde; mais afin qu'ils soient à portée de juger par eux-mêmes si les mouchoirs à vignettes qu'on leur présente sont peints sur des salampouris ou sur toute autre espèce de toile, ce qui doit déterminer leur prix, ils n'auront

qu'à mesurer l'aunage d'une pièce de salampouris, comparativement à une de mouchoirs à vignettes. Cette seule inspection suffira pour leur donner la connaissance de la valeur de la pièce de mouchoirs, en ajoutant quarante pour cent, soit pour le bénéfice du commerce, soit pour le prix de la main d'œuvre, au prix du salampouri, dont on trouvera les tarifs à l'article de cette espèce de toile; car les négociants, soit indous, soit européens, se bornent à ce profit sur cet article. Ainsi ces armateurs seront sûrs, par ces documents, de n'avoir point payé trop cher, et que les mouchoirs qu'ils se proposent d'acheter, sont réellement peints sur des salampouris; aucune autre espèce de toile n'ayant ni le même aunage, ni la même largeur, ni enfin le même grain de tissage. Je conviens que ces renseignements sont bien superficiels, mais encore valent-ils mieux que rien, sur-tout quand on est pressé et par le temps et par les conjonctures. Dans l'Inde on ne fait de bonnes affaires que lorsqu'on a de l'argent et sur-tout beaucoup de temps.

J'ai promis la description des procédés qu'emploient les peintres de l'Indoustan dans le travail des mouchoirs à vignettes; voici leur méthode. On commence par passer le poncif du dessin; ensuite on trace les contours avec un pinceau de bambou, dont la pointe est

fendue comme le bec d'une plume; à un pouce au-dessus de la pointe se trouve attaché un bourelet de coton cardé que l'on imbibe de la même liqueur dont j'ai parlé à l'article des chites. Ce bourelet est serré par le pouce et l'index, qui le pressent pour faire couler la liqueur au bout du pinceau, pendant que l'on trace le trait du dessin. Il est inutile de dire que la toile doit être préparée par les mêmes procédés que j'ai fait connaître en parlant des chites. Lorsque la liqueur est sèche, on procède à l'application de la première teinte des couleurs, en commençant par le rouge. Cette teinte se donne tiède; l'on se sert d'un pinceau de poil pour l'étendre, de même que la seconde et troisième teinte; on met un intervalle suffisant, pour que chaque teinte se sèche parfaitement. Il est nécessaire de faire observer que toutes les teintes qu'on applique sur le dessin, ensuite de la première, doivent être données lorsque la couleur est bouillante: on ne manie à froid que la seule couleur bleue. Quand toutes les nuances ont été adoucies convenablement, et que les traits de force sont aussi donnés, il ne s'agit plus alors que de fixer et d'aviver les couleurs, après qu'elles sont bien sèches. Pour ce faire, on couvre toutes les parties blanches de la pièce de mouchoirs, avec la même espèce de vernis dont j'ai déjà parlé; on la plonge dans la décoction

de racine de chaye; on la tourne en tout sens: on anime le feu jusqu'à ce que la liqueur soit en ébullition, et lorsque la toile a bouilli pendant dix à quinze minutes, on éteint le feu pour laisser refroidir la décoction de chaye. On retire les pièces, que l'on tord pour en exprimer toute l'humidité, et on les fait sécher à l'ombre. Dans cet état on les trempe dans un bain d'eau de chaux, pour enlever le vernis, que ce bain détache facilement.

Pour ne point répéter des détails minutieux, je me bornerai à dire que l'on emploie touts les procédés que j'ai décrits à la fin de l'article des chites; procédés qui fixent pour jamais les couleurs, et que l'on ne doit pas négliger lorsqu'on veut faire de bonne et de durable teinture, ou de solide teinture en rouge, en bleu, ou couleur de nankin (1).

Lorsque les dessins ne sont qu'en camaïeu, d'un trait peu large, alors les peintres des mouchoirs à vignettes, pour simplifier le travail, se bornent, après avoir tracé le trait, à couvrir avec du vernis toutes les parties blanches de la pièce, et ils la plongent ensuite dans la couleur rouge à chaud, et dans les cuves qui contiennent de l'indigo en dissolution, à froid.

---

(1) Outre les guinées bleues que l'on exporte en Europe, on teint en rouge des toiles qu'on nomme *karvie*, et des amedanies qui le sont en couleur jaune de nankin. Ces deux dernières n'entrent point dans l'assortiment des cargaisons pour l'Europe.

De cette manière, c'est plutôt teindre la toile que de peindre. Aussi les mouchoirs à vignettes en camaïeu coûtent-ils beaucoup moins pour la main-d'œuvre ; car il n'est question, par ce procédé, que de couvrir ses parties blanches, sur l'un et l'autre sens, avec le vernis, pour que la couleur ne glisse pas sur la totalité du mouchoir. Dans ce cas ci, le trait restant à découvert sur les deux sens, s'imprègne également de la même teinte de la couleur sur toute la largeur du dessin ; on ne peut adoucir la teinte, parce que le trait est si serré que l'on ne peut y glisser aucun corps, pas même la pointe du pinceau le plus délié.

Pour terminer tout ce qui concerne l'article des toiles peintes qui entrent dans les exportations européennes, je parlerai des tapis de lit, espèce de courte-pointe dont on couvre les couchettes, et qu'on nomme en quelques pays housse de lit. Ces tapis de lit, pour me servir du nom que le commerce a adopté, sont énormes pour leurs proportions ; ils ont ordinairement quatre aunes de Paris de long sur trois et demi de large ; ils sont d'un seul lé, et d'un dessin baroque pour la plupart. Autant on s'attache à donner aux chites un dessin léger, gracieux et de bon goût, autant on aime à voir, ce me semble ; dans les tapis tout ce qui est mat et bizarre. Il est vrai que les chites sont destinées à faire des robes, et

que les tapis ne servent qu'à couvrir des lits, meubles qui ne sont pas ordinairement légers.

Pour peindre ces tapis, on emploie une espèce de toile faite exprès ; elle porte un lé très-large, pour éviter d'avoir une couture, qui serait désagréable à l'œil et au toucher. Ces housses de lit sont très-recherchées dans les Colonies, au Levant, et généralement dans tous les pays chauds.

Couverts de couleurs sur toute la superficie, sans doute pour qu'ils ne se salissent pas aussi vîte, les dessins que l'on exécute sur ces tapis représentent des arbres, des buissons, ou figurent les animaux les plus forts, tels que des tigres, des hyènes, des léopards, et quelquefois même des éléphants. Touts ces animaux, que l'on ne voudrait sûrement pas avoir peints sur ses vêtements, on les place sur les lits, sans doute comme des gardes à qui on en confie la surveillance. Quelque raison au reste que je donne pour expliquer le goût de cet ameublement bizarre, il sera toujours vrai de dire que ces dessins sont parfaitement bien exécutés, d'un bel effet; ces tapis ornent agréablement une couchette, ainsi que la chambre où elle se trouve placée; car, malgré ma critique sur l'ensemble de ces peintures, on ne peut s'empêcher de voir avec plaisir des choses isolément bien dessinées, et remarquables par leurs couleurs vives et brillantes.

Il me reste à faire connaître le prix de cette espèce de marchandise, que l'on continue à exporter, et sur laquelle on fait des bénéfices assez considérables dans les réexportations qui se font en Turquie et en Amérique. Les plus grands tapis, qui portent, comme ceux dont je viens de parler, quatre aunes sur trois et demi de large, se paient, prix de contrat, sur le pieds de 1,440 roupies la courge, ce qui fait 3,744 livres. Ceux qui n'ont que deux aunes de largeur sur trois à trois un quart de long, valent 600 roupies, ou 1,620 francs la courge. On ne saurait voir une toile plus belle, plus fine, plus régulière et plus soignée dans son tissu, particulièrement l'espèce de toile sur laquelle on peint la première sorte de ces tapis; elle est d'une largeur étonnante, et par cette raison difficile à tramer, sur-tout avec du coton aussi fin. On ne parviendrait pas à exécuter cet ouvrage si les tisserands ne préparaient le coton, lorsque la chaîne est dévidée sur le métier, pour en faciliter l'exécution. Je vais faire connaître cet apprêt, pour tout ce qui a rapport et peut devenir utile aux arts.

On commence d'abord par humecter la chaîne avec du bouillon de riz, à l'aide d'une brosse faite avec des racines de chiendent; ensuite on passe le peigne du métier, que l'on fait glisser plusieurs fois, en le promenant de

toute la longueur des fils; quand ils sont secs, on les enduit de nouveau avec l'eau de riz aigrie, dans laquelle on écrase assez de riz pour épaissir un peu le cange. Lorsque la chaîne commence à sécher, on promène encore le peigne de fois à autre, pour que les fils ne se collent pas; étant entièrement secs, on les frotte légèrement d'huile de césame avec la main. Cet apprêt fortifie le coton, unit touts les fils, et tend la chaîne; il permet à la navette de glisser plus librement dessus quand elle est lancée par l'un ou l'autre des tisserands. Car on conçoit qu'une toile ayant trois à quatre aunes de large, ne pourrait être ourdie par un seul ouvrier. Ce procédé est généralement suivi dans toutes les manufactures de l'Indoustan, dans lesquelles on fabrique les mousselines, les casses du Bengale, les doréas et les organdis, toutes marchandises superfines. Cet apprêt fait paraître la chaîne de ces pièces ainsi préparées comme une étoffe de soie; non-seulement il produit les avantages que j'ai décrits, mais il en résulte que toutes les marchandises que l'on prépare ainsi avant de les travailler, se decruent plus aisément. A l'égard des fils pour la trame, on se borne à tremper les fuseaux dans du cange aigri, un peu clair, au moment même qu'on va les passer dans la loge de la navette, de manière à ce que le coton soit imbibé.

Doréas ou *Bétille*.

On donne ce nom à une espèce de mousseline rayée qui se fabrique à la côte de Coromandel, dans les cantons du pays de *Mallélam* (1), où l'on voit un temple nommé Tirpati, célèbre par les pélerinages qu'on y fait chaque année au mois d'avril. Fixons un moment notre attention sur cet édifice, où un peuple innombrable accourt de toutes les parties de l'Indoustan, pour offrir ses adorations à l'être ineffable et plein de bonté, par l'intervention de Daromrage.

Les fêtes solennelles de l'ancienne Grèce, toutes magnifiques qu'elles étaient, ne se célébraient pas avec plus de pompe chez ce peuple, que celle de Tirpati chez les Indous. C'est à ce temple que les parents conduisent leurs fils, lorsqu'ils ont atteint l'âge de sept ans, pour y porter en hommage la première coupe de cheveux, symbole de la force chez les Indous. Ils y invoquent le Ciel, pour en obtenir les vertus de la bienfaisance, de la sagesse et de la force pour leur enfant, par l'intercession de ce personnage vénéré d'eux, parce qu'il possédait toutes ces vertus à un

---

(1) *Mallélam* signifie pays situé au pied de la montagne. Ce pays est ainsi nommé parce qu'il est situé au bas de la chaîne des Gâtes.

point si éminent, qu'il en était devenu, disent les Indous, le dispensateur et le modèle, par une faveur particulière de la providence. C'est dans un pareil esprit que les sages de l'Indoustan ont fondé le peu de fêtes qui se solennisent chez ce peuple, qui a conservé intacte, au travers de tant d'orages et de révolutions, ses moeurs douces et bienfaisantes, et sa religion simple, humaine et tolérante. Mais où me conduisent ces idées consolantes, elles m'éloignent de mon but et du sujet qui m'occupe.

Les doréas font un article assez important de nos échanges avec la côte de Coromandel. Leur véritable nom est bétille dans l'idiôme des Tamouls; car la doréas, marchandise qui ressemble à la bétille, se fabrique dans le Bengale. Mais les Européens, par sa ressemblance avec cet article des exportations du Gange, lui ayant donné le nom de doréas, je m'en sers ici, pour ne pas contrarier l'usage.

Cette espèce de mousseline, dont l'ancienne Compagnie de France se chargeait volontiers pour l'exporter en Europe, est passablement belle, et d'un assez bon usage. Depuis la suppression du privilége de cette société, les négocians particuliers ont si peu spéculé sur cet article, que les Suisses se sont attachés à l'imiter, et l'ont fait verser dans les différents marchés de l'Europe. Il s'en faut de beaucoup cependant que les mousselines suisses valent en qua-

lité les doréas du Coromandel; et il ne fallait rien moins que la disette de cet article pour les faire vendre.

C'est dans le Levant, en Syrie, en Perse, en Arabie et les pays voisins que cette espèce de mousseline se consomme en plus grande partie; elle y est portée par les caravannes, qui passent par ces pays pour arriver jusqu'à Alep et les échelles des environs. Mais cette voie étant très-dispendieuse, les marchandises de l'Indoustan dont ces caravannes se chargent sont extrêmement chères: elles ne pourraient soutenir la concurrence avec les marchandises que les bâtiments du commerce européen exportent. Les négociants particuliers qui se sont emparés du commerce de l'Inde, depuis que la Compagnie a suspendu ses opérations, ont donc eu tort de négliger cet article, qui leur promettait des bénéfices assurés; et cette négligence de leur part a produit une diminution progressive dans nos échanges avec le Levant, par le manque de cette espèce de mousseline qui ne se trouvait plus dans nos assortiments, importés dans cette partie de l'Europe.

La doréas de la côte est une mousseline souple, légère et d'un bon usage, particulièrement celle à double raie plate, que les Indous nomment *karasari*. C'est aussi cette même sorte que les peuples que je viens de nommer choisissent de préférence pour faire des robes

longues d'hommes, et les voiles dont les femmes s'enveloppent le visage et la tête.

Indépendamment des *karasaris*, on connaît deux autres sortes de Bétilles, ce sont la *par-chari* et la *dimdisse*. La première se distingue par deux rayures larges, au milieu desquelles se trouve une petite raie composée d'environ cinq à six fils; rayure qui fait environ le quart au plus de la largeur des deux grandes. La dimdisse porte sur chacun de ses côtés deux rayures étroites, au milieu desquelles se voit une raie large deux fois comme les étroites.

L'aunage des bétilles de ces trois sortes, est de trente *moloms* (1), qui font juste douze aunes de Paris, ou cinq cent vingt-huit pouces de roi. Leur largeur est de deux moloms un quart, ce qui fait quatre cinquièmes d'aune, ou trente-cinq pouces un cinquième de lé.

C'est aussi par la forme des contrats de fabrication que l'on se procure des bétilles, lorsqu'on en veut faire faire des assortiments de cargaisons. Mais comme cette espèce de mousseline est généralement recherchée, même dans le pays, pour les vêtements des habitants, on peut s'en procurer des parties plus ou moins

(1) Le *molom* est une aune qui est en usage à la côte de Coromandel, et même presque par-tout dans la presqu'île. Cette aune, qui porte dix-sept pouces et neuf quinzièmes, est prise sur la longueur de l'avant-bras d'un homme de taille moyenne, du pouce à l'extrémité du coude.

considérables dans les magasins des négocians indous.

Cet article, quoiqu'il puisse être remplacé par les doréas du Bengale, qui en diffèrent peu par leur prix, ne saurait, sous d'autres rapports, être abandonné dans les marchés de Constantinople, Smyrne et Salonique, par la différence des qualités de la bétille ou doréas de la côte d'avec celle du Bengale. Il est de fait du moins que dans les échelles de la mer Rouge les bétilles y sont plus estimées que les doréas envoyées du Gange; expérience que l'on fait chaque année.

Peut-être me dira-t-on que la doréas étant si semblable à la bétille, celle-ci n'est plus recherchée dans ces marchés que par l'habitude contractée depuis un laps de temps plus ou moins long; mais cette habitude ne serait-elle donc comptée pour rien par nos spéculateurs? eux qui voyent journellement ce que peut dans nos pays l'empire des modes. Mais que l'on ne s'y trompe pas, car ce n'est ni par la mode, qui ne change point dans ces pays comme dans le nôtre, ni par aucune habitude machinale, que les peuples de la Perse, les habitants de l'Arabie et les marchands arméniens et turcs préfèrent la bétille à la doréas du Bengale. L'expérience acquise par l'usage de l'une et l'autre de ces mousselines a seule établi cette préférence; comme nous avons reconnu la supé-

riorité des laines provenant des moutons d'Espagne sur celles que produisent les moutons de France.

Les bétilles, puisque c'est là véritable dénomination de cette espèce de mousseline, entraient dans les exportations de la Compagnie des Indes pour un douzième de la valeur des articles qu'elle faisait acheter à la côte. Je rappellerai qu'à chaque vente qui se faisait dans ses magasins de Lorient, cet article était acheté en totalité.

Les principales fabriques de bétilles établies dans les contrées du Carnate sont dans le pays que j'ai précédemment nommé. Il y en a à Chétour, Atour et Variépour, bourgs de la principauté d'Elour. Celles qui se fabriquent dans ces dernières manufactures ne sont pas d'une aussi bonne qualité que les bétilles du pays de Tirpati; les Compagnies ne spéculaient point sur celles qui se fabriquent dans touts ces derniers endroits, situés loin de la branche orientale des Gâtes. Ces montagnes, qui sont très-élevées dans cette partie de la côte de Coromandel, influent sur la température de l'air, qui à son tour influe peut-être sur la fabrication de cette marchandise ou sur la qualité de la matière première.

Il me reste à faire connaître le prix d'achat d'après celui des contrats. De toutes les marchandises de cette côte, dont les prix et les

qualités ont beaucoup varié depuis trente ans, la bétille de Tirpati est la seule qui n'a éprouvé aucune différence ni dans sa valeur ni dans sa qualité. A l'égard de son prix *poton*, c'est-à-dire de manufacture, les négocians, en la faisant fabriquer, payent toujours un tiers de la somme d'avance, et les deux autres tiers lorsque la moitié du parti a été livré. Ces trois sortes, savoir : la karasari, la parchari et la dimdisse, se paient indifféremment sur le pied de 140 roupies arcate, la courge, ce qui fait, argent de France, la somme de 336 fancs.

Organdis.

Il est peu d'articles des exportations de la côte de Coromandel pour l'Europe dont le nom soit plus connu que celui de cette espèce de marchandise : je fais la même remarque pour la perkale; et j'ajouterai qu'il est peu de pays en Europe, où l'industrie manufacturière soit encouragée, qui n'ait voulu fabriquer l'un ou l'autre de ces deux objets de l'industrie de l'Indoustan, tant ils sont à présent en vogue. Cet engouement est tel, que l'on ne voit point une seule pièce de toile de coton, soit dans les magasins d'un négociant de Paris ou de Londres, soit même dans la plus modeste boutique des villes de l'Europe les moins commerçantes, qu'on ne donne pour une perkale ou pour une pièce d'organdis.

En traitant l'article des perkales, je me suis attaché très-particulièrement à faire connaître, jusqu'au moindre signe, ce qui pouvait les faire distinguer de toutes les autres espèces de marchandises de l'Indoustan que l'on y désigne sous le nom de toile forte. Je vais de même essayer de signaler avec la même attention touts les caractères qui peuvent mettre à portée les consommateurs, les marchands et les manufacturiers de reconnaître les organdis.

L'organdis est une espèce de mousseline; mais elle diffère cependant par des caractères très-distincts de toutes les espèces de marchandises auxquelles on donne ce nom en Europe. Les signes qui peuvent faire reconnaître les organdis sont : 1°. l'élasticité et la roideur du fil; 2°. l'arrangement des brins de coton dans la chaîne et la trame des pièces; 3°. touts les fils en sont espacés à une égale distance, et placés de manière à ce qu'il se trouve entre chacun l'intervalle de la grosseur ou diamètre d'un brin de coton, quelquefois les interstices du réseau sont espacés de deux épaisseurs de coton; 4°. la tête des pièces porte un liseré de fil dor, bordé sur l'un et l'autre côté de quatre ou cinq brins de soie verte. Or, on conviendra que ces caractères sont assez saillants pour ne pas s'y tromper, même à leur simple inspection, et à plus forte raison lorsqu'on les examine avec réflexion.

L'engouement

L'engouement actuel pour les organdis est porté à un tel point, que l'exportation de cet article est doublée de ce qu'elle était il y a vingt-cinq à trente années. A l'époque dont je parle, la Compagnie de France en tirait de l'Indoustan pour 54,000 roupies de Pondichéry; celle d'Angleterre pour 52,000; la Hollande pour 63,000, et le Danemarck pour 28,000 roupies.

Les principales manufactures des organdis sont à Canjivarom et à Madrepac. Il y en a à Vendavachi, à Petitpour, et dans les villages voisins situés dans le canton d'Arcate, résidence des anciens nababs du Carnate, dont cette ville est la capitale.

L'organdis est une marchandise de la côte, d'un objet peu important en comparaison des autres articles, dont j'ai fait l'historique et l'énumération daus le cours de ce tableau.

Mon objet, lorsque j'ai formé le projet de publier cet ouvrage, était non-seulement de procurer aux spéculateurs touts les moyens de connaître les marchandises de l'Inde, de traiter des échanges, et de les mettre à portée de faire de prompts retours, mais encore de faire connaître aux manufacturiers les procédés qu'emploient les Indous dans la fabrication de ces marchandises, et particulièrement de toutes celles que nous avons imitées dans nos manufactures.

C'est pour atteindre ce but que je vais exposer les détails de la fabrication des organdis, telle que je l'ai observée dans les principales manufactures du Carnate.

Jé commencerai cette description par dire de quelle manière on file le coton qui sert à fabriquer cette marchandise, et quelle est l'espèce de duvet que l'on emploie pour mieux réussir.

On cultive dans l'Indoustan plusieurs variétés ou espèces de cotonniers, dont je ne m'attacherai à faire la description que lorsque je traiterai de cet article. Je me borne, quant à présent, à parler du coton qui est employé à faire les organdis. Celui de cette espèce a un duvet jaunâtre et très-long; on ne se sert que des coques de la première récolte, dont le duvet est plus fort et plus long.

Après plusieurs procédés, que je supprime parce qu'ils appartiennent plutôt à la culture de cette plante qu'à l'objet dont je m'occupe, et lorsque le duvet est retiré des coques et séparé de ses graines, on le passe à la vapeur d'un bain d'eau, dans lequel on mêle partie égale de cendres de feuilles de banannier et d'une terre glaise, stérile et blanchâtre. La proportion de ce mélange est de dix livres de ces cendre et de dix livres de cette terre sur environ soixante pintes d'eau de puits très-claire, et la plus séléniteuse possible. On pousse

le feu pendant une forte heure, pour que la vapeur du bain puisse passer dans touts les filaments du coton. Lorsqu'il en a été saturé, on jette le coton dans de l'eau très-fraîche, pour le saisir, comme s'il s'agissait de le tremper de même qu'on trempe un outil d'acier.

Après sa parfaite dessication on le carde pour le filer. La machine à carder, dont je donne le dessin parmi les différentes gravures qui ornent cet ouvrage, ne saurait rompre les filaments du coton, qui, ainsi cardé, donne un fil plus fin, plus fort et plus tordu, fil qui convient absolument à la fabrication des organdis.

Je n'ai aucune remarque particulière à faire sur la construction du métier de tisserand; il est absolument semblable à ceux dont on fait usage en Europe. Mais il est nécessaire d'observer que lorsqu'on dévide le fil de la chaîne sur le cylindre, on le tient bridé dans toute sa longueur par trois peignes placés à des distances égales, à commencer a la distance de dix pouces sous la main du tisserand, jusqu'à la distance d'un pied du cylindre du métier. Les deux premiers peignes retiennent les fils de la chaîne écartés constamment à la même distance, et celui qui est sous la main du fabricant sert à empêcher le peigne qui frappe la trame de les serrer inégalement pendant que l'on ourdit la pièce.

L'on prépare la chaîne des organdis avec les mêmes procédés dont j'ai fait connaître les détails à l'article précédent, celui des doréas-bétilles.

Les pièces d'organdis portent seize aunes deux tiers environ, ce qui fait quarante-deux *moloms* de longueur; elles ont cinq quarts de largeur : celles de la seconde sorte n'ont qu'une aune.

La courge de la première sorte doit avoir seize cents fils par pièce, et se paye 300 roupies de Pondichéry, ce qui fait 630 francs la courge. La seconde sorte comporte douze cent quatre-vingt fils sur le lé; cette sorte, prix de manufacture, vaut 260 roupies, ou 546 francs les vingt pièces.

L'une et l'autre de ces deux sortes sont également fines, et ne diffèrent que par leur largeur.

Jamedani.

Cet article entre dans nos exportations pour une bien petite partie; les plus forts assortiments que l'on en ait faits ne comportaient que le centième de la cargaison. La Compagnie d'Angleterre est celle qui en a fait constamment les plus considérables achats. La jamedani est une espèce d'organdis brochée, à fleurs de couleur ou blanches. Cette étoffe est jolie, légère, et d'un bel effet en robe, et

généralement en toute espèce de vêtement pour femme. Les mousselines brodées avec le plus grand soin, et toute l'habileté des meilleurs ouvriers ne sont pas si agréables, si élégantes que cette étoffe, dont la fabrication est tellement soignée, que les fleurs isolées ou les bouquets qui y sont brochés semblent être découpés et rattachés après coup sur la pièce.

La jamedani se fabrique dans la province du Condavir, et les principales manufactures sont à Condavir et dans les villages des environs de cette ville. Les Anglais tirent pour plus de 45,000 roupies de cet article, qu'ils exportent en Europe, et pour le double de cette somme qui entre dans leurs importations pour la mer rouge et le golfe Persique. L'ancienne Compagnie des Indes de France en importait dans ces mêmes lieux pour la somme de 30,000 roupies : celle de ses exportations en Europe s'élevait à 15,000 francs. L'objet principal de ses spéculations sur cet article était de les porter à la Cochinchine, pays où l'on expédiait un vaisseau chaque année, qui était armé à Pondichéry, et y rapportait des lingots d'or, du thé, des porcelaines et de la canelle, épicerie excellente, et d'une qualité bien supérieure à la canelle de Ceylan. Nos relations commerciales avec la Cochinchine ont été interrompues depuis que cette Compagnie a cessé ses opérations. Des circonstances imprévues nous

avaient mis à portée de les renouer en 1782, lorsque l'héritier présomptif de la couronne de ce pays passa en France, pour solliciter auprès de Louis XVI des secours contre l'usurpateur qui tyrannisait sa famille et même son pays. Le roi accueillit ce jeune prince, et le renvoya à Pondichéry, pour y recevoir les forces et les munitions dont il avait besoin pour replacer son père sur le trône. Mais M. de Conwai, alors gouverneur-général de nos établissements, n'obtempéra point aux ordres de la cour, et le prince fut éconduit sans avoir pu rien obtenir de ce que Louis XVI lui avait promis. Déçu de ses espérances par la malveillance de ce M. Conwai, ce prince fut obligé de solliciter les Anglais, qui, plus sages et meilleurs politiques, et plus actifs que nous, ont été recueillir touts les avantages que l'on nous offrait dans un pays riche, fertile et très-opulent par ses productions territoriales et par ses mines d'or, qui sont très-abondantes.

Les jamedanis ne diffèrent des organdis que parce que la première de ces étoffes est brochée, et que l'autre est unie comme nos linons. Il n'y a aucune observation particulière à faire sur leur fabrication. Je n'ai donc, pour compléter tout ce qui peut intéresser les négociants sur cet article, qu'à indiquer leur prix et leur aunage. Cette marchandise porte vingt-quatre molons, ce qui donne neuf aunes trois cin-

quièmes, sur quinze seizièmes d'aune de largeur. La courge ou les vingt pièces se vendent, prix de manufacture, à raison de 45 pagodes à trois figures, qui font 468 livres tournois.

On sera peut-êre étonné que je parle tantôt de pagodes et tantôt de roupies. Cette diversité vient de ce qu'il faut nécessairement se conformer à la nature des monnaies qui ont cours dans les différentes provinces ou états de ce vaste pays. Chacun ayant une monnaie particulière, je suis forcé de spécifier l'espèce de pièces qui ont admises dans le change du pays, et avec lesquelles on paie touts les contrats; ensuite rapporter leur valeur intrinsèque avec notre monnaie de France, autrement ce serait un cahos inextricable, puisque les monnaies, dans l'Indoustan, sont censées marchandise, dont le cours est sujet à une variation perpétuelle; ordre de choses que j'ai déjà fait remarquer, et qu'il était essentiel de faire connaître dans un ouvrage qui traite spécialement des transactions commerciales.

Les Indous travaillent les jamedanis brochées sur un métier qui ressemble à celui sur lequel on exécute à Lyon nos soieries; mais le brocard n'est point formé, comme celui qui se fabrique dans cette ville, par des fils entrelacés dans la chaîne, et coupés après la contexture, il est simplement formé de fils arrêtés par un coulant sur chaque fil de la chaîne, et main-

tenus par des jetées d'autres fils entre chaque rangée de coulants. Ces tissus présentent le réseau le plus uni et le plus délié, et sont d'un moelleux, d'une souplesse qu'on ne trouve pas dans les mêmes espèces de marchandises imitées dans nos manufactures européennes. On peut attribuer cette différence pour les organdis fabriquées dans l'Indoustan, à la qualité du coton, à la manière de le préparer avant la filature, à la filature, et enfin à l'influence de l'air.

Basins.

L'article des basins est, après les guinées, les perkales et les mouchoirs de Mazulipatnam et de Paliacate, un des plus importants des exportations de la côte pour l'Europe.

Il y a trente ans, lorsque la Compagnie des Indes faisait la prospérité de plus de deux cent mille familles françaises, par un vaste commerce, qui répandait la vie et le mouvement dans le royaume; il y a trente ans, dis-je, que les basins entraient alors pour une somme égale au huitième de ses exportations par année, c'est-à-dire, pour environ 5,700,000 livres. De cette masse il en restait, pour la consommation intérieure, à-peu-près les trois dixièmes; les sept autres étaient réexportés dans les différentes parties de l'Europe et en Amérique. Mais depuis lors, pendant les années de paix,

et lorsque le commerce de l'Indoustan était exploité par des négociants particuliers, les exportations françaises sur cet article ne se sont montées qu'à la somme de 1,200,000 livres par an. Il est vrai de dire que depuis cette époque un grand nombre de manufactures se sont formées à Rouen, à Troies et en d'autres villes de la France, lesquelles ont fourni des basins moins beaux, peut-être, que ceux de l'Indoustan, mais qui sont entrés en concurrence pour la consommation du pays. Alors presque toute la quantité des basins exportés étaient vendus à l'étranger, qui vraisemblablement donnera encore long-temps la préférence à ceux de la côte, par une raison toute simple. Les basins de l'Indoustan sont plus forts que ceux de nos manufactures, et leur tissu présente aussi un réseau plus uni, plus égal et plus moelleux. Ces basins se fabriquent avec un double fil, tant dans la chaîne que sur la trame, et nous ne les fabriquons qu'avec un simple coton. Ce double fil s'entrelace bien mieux en ourdissant une trame croisée, il remplit davantage les interstices du tissu dans toute sa contexture, que ne peut le faire un fil simple, et sans avoir besoin d'être autant frappé à mesure que l'étoffe s'ourdit. C'est à cette différence seule dans les procédés de fabrication qu'est dûe la force, le moelleux, l'uni des basins de la côte de Coromandel, qui

sont ce qu'on appelle, en terme de marchands, de la toile à pleine main, tant elle est douce et soyeuse. Employons les procédés des manufacturiers indous, alors nos basins approcheront de la beauté, de la force et de la régularité de ceux que nous exportons à grands frais de ce pays. Je consigne ici ces procédés, dans la persuasion qu'ils peuvent être utiles à notre industrie, et pour que nos fabriquants en fassent leur profit.

On connaît dans l'Inde deux espèces de basin, que l'on désigne à la côte sous les noms de *dimiti-télingana* et *dimiti-tamoulana* (1). La première, le *dimiti-télingana*, se fabrique à Ayanaon, Vizapour, Chelingui et dans les autres villages et bourgs de l'une des quatre provinces que nous avons nommées les quatre Sercars du nord. Elle est plus belle que l'espèce nommée *dimiti-tamoulana* : celle-ci se fabrique à Goudelour et dans les villages du district de cette ville.

Les basins du Nord, outre qu'ils sont plus fins que ceux du Sud, sont encore d'un meilleur usage; car on peut dire que l'on n'en voit pas la fin : des vestes que je m'étais faire faire avec deux pièces de cette sorte, m'ont servi

---

(1) *Dimiti* est le nom qui sert à désigner cette marchandise, que l'on nomme en Europe *basin* ; le second mot est une épithète qui désigne l'espèce, et qui dérive du pays ou de la province où ces basins ont été fabriqués.

pendant plus de douze ans, et sans les avoir pu user. Les pièces des basins du Nord sont plus grandes que celles du Sud; celles de la première espèce ont seize aunes de long, et portent une aune de largeur : les basins du Sud n'ont que dix aunes dans la longueur de la pièce, sur trois quarts de large.

On ne peut se procurer des assortiments complets de cet article que par la voie des contrats de fabrication, de même que pour touts les autres articles sur lesquels on fait des spéculations en grand, comme quand il s'agit de la cargaison d'un navire.

Il doit peut-être nous sembler étonnant, qu'en Indoustan où le commerce est, dit-on, la seule profession qui soit en honneur, on ne puisse se procurer une partie plus ou moins considérable, de quelque espèce que ce soit de marchandise, que par la voie des contrats de fabrication. Cette réflexion est naturelle, et se présente à toute personne de sens, qui juge d'après la manière dont se traitent en Europe les transactions commerciales. Mais on reviendra bientôt de sa surprise sur la manière dont je m'énonce, quand on saura qu'il n'est pas un seul négociant indou, quelque riche qu'il soit, dans les magasins duquel on puisse trouver, peut-être une seule balle de marchandise, quinze à vingt jours après qu'elles lui ont été livrées. Cette manière prompte

d'opérer les transactions commerciales dans l'Indoustan, provient de l'activité, de la facilité avec lesquelles se traitent les affaires, de la quantité des demandes qui font écouler les marchandises aussitôt qu'elles sont fabriquées, et presqu'au moment même qu'elles sortent de la manufacture : tel est l'état florissant où se trouve le commerce de ce pays.

Ainsi, on ne doit pas trouver extraordinaire après ces documents, si je répète à la fin de chaque article, ainsi que je le fais ici, et comme une condition nécessaire pour se procurer un assortiment en grand, de telle espèce de marchandise que ce puisse être, que sans la voie des contrats de fabrication, on ne pourrait assortir les cargaisons, de quelque espèce de marchandise que ce soit, non plus que de celle dont il est question dans cet article.

Je ferai encore observer, qu'en maintes circonstances un négociant ne pourrait disposer en votre faveur d'une partie de marchandises qui se trouveraient dans ses magasins, et presqu'à l'instant qu'elles y entreraient; car il arrive souvent que ces marchandises sont traitées plusieurs jours avant qu'elles n'aient même été livrées, par le courtier de la manufacture, tant est grande l'activité du commerce de ce pays, et l'avidité des étrangers pour s'en procurer les objets; ce qui m'a fait dire au commencement de cet ouvrage, que de tout temps

les peuples des autres régions se faisaient un plaisir de payer cette contribution volontaire à l'industrie des Indous.

Les basins télingana, qui sont touts de la plus grande finesse, se paient la courge, prix de fabrique, à raison de cent vingt pagodes à trois figures, ce qui fait, argent de France, douze cent soixante francs.

Ceux de l'espèce nommée *tamoulana*, valent, prix de fabrique, lorsque la courge ne se compose que d'une sorte, quatre-vingt-dix pagodes à l'étoile, et argent de France, sept cent cinquante-six francs. Mais lorsque la courge est composée de dix à douze pièces de la première sorte, alors on ne la paie que sur le pied de quatre-vingt de cès mêmes pagodes, qui font, argent de France, la somme de six cent soixante-douze francs. Quand la courge est en totalité de la seconde sorte, alors on ne la paie que cinquante pagodes, ou quatre cent vingt livres tournois.

Toiles à quatre fils.

Il y a à la côte une espèce de toile basin, si je puis me servir de cette expression, en parlant d'une toile dont le réseau n'est point croisé, mais qui paraît tel; on appelle cette espèce de toile, *toile à quatre fils*, parce qu'elle porte deux fils accouplés, dans sa chaîne et dans sa trame. Elle est belle et d'un ex-

cellent usage pour en faire des vêtemens d'hommes, comme vestes et gilets, culottes et pantalons : les femmes européennes en font quelquefois des cotillons et ce que l'on nomme casaquins, et des manteaux de lit.

Cette espèce de toile a un coup-d'œil joli ; on en exporte concurremment avec les basins, dont on fait le même usage. Dans l'Inde, tout le linge de table ne se fait qu'avec de la toile à quatre fils ; il en est plus beau et meilleur pour la durée, parce que cette toile est plus forte que celle dont le réseau est d'un fil.

J'ai peu d'observations à faire sur cet article, par la raison qu'il est compris dans la classe des basins, sur lesquels je viens de donner tous les détails qui étaient à ma connaissance, pour l'utilité du commerce et de notre industrie. Je crois qu'il serait plus avantageux à nos manufacturiers de chercher à imiter les toiles à quatre fils que le nankin.

Les toiles à quatre fils superfines, qui se fabriquent dans les mêmes lieux que les basins, tant dans le nord que dans le sud de la côte, portent le même aunage et ont la même largeur que cette dernière espèce de marchandise.

Les pièces fabriquées dans le Condavir et le Sercar de Rajemindrie, portent seize aunes sur une aune de largeur, et se paient, prix de fabrique, à raison de quatre-vingt-cinq

pagodes à trois figures la courge; ce qui fait huit cent trente quatre francs.

Cette même espèce de toile, fabriquée dans les manufactures de Goudelour et les villages situés dans son district, se paie la courge, lorsqu'elle est composée au moins de douze pièces de première sorte, sur le pied de soixante-quatre pagodes à l'étoile, ou cinq cent trente-sept livres douze sous. Et lorsque la courge est en totalité de la seconde sorte ou de plus de quinze pièces, alors elle ne vaut que cinquante-huit pagodes, ce qui fait, argent de France, quatre cent quatre-vingt-sept livres quatre sous, valeur intrinsèque des pagodes de Madras, ou à l'étoile.

Guingams et Marchays.

Les guingams sont trop connus en Europe, pour qu'il soit nécessaire d'en faire une longue description, soit aux marchands, soit aux manufacturiers. La ville de Rouen, en France, et celle de Birmingham en Angleterre, ne sont peuplées que de fabricants de cette espèce de marchandise, imitée de celle que l'on tire de la côte de Coromandel, pays de l'Indoustan, où cet article est le mieux traité, à cause de l'excellence des teintures et du coton qui sert à faire les raies ou barres du Guingam, et le tissage de cette étoffe.

Depuis une assez longue suite d'années, on

n'exporte qu'une très-petite quantité de guingams. De toutes les nations qui ont continué à tirer cet article, il n'y a que les Hollandais et les Danois qui en fassent un objet d'exportation; mais c'est moins un article de commerce pour les Français et les Anglais, qu'un objet de pacotille.

On peut donc croire que si l'on perfectionnait nos filatures et nos teintureries, et si nous parvenions à soigner davantage la fabrication des guingams, à diminuer le prix de la main-d'œuvre, l'Angleterre et la France n'auraient plus à craindre la concurrence de cet article dans les marchés de l'Europe; mais tant que les guingams de nos manufactures ne seront point fabriqués et teints avec soin, et que nous ne pourrons lutter pour le bon marché, avec ceux de la côte de Coromandel, ceux-là auront toujours la préférence, par la suprême beauté des couleurs et la régularité du tissage, qualités que nos guingams et même ceux d'Angleterre sont encore loin d'avoir.

Mais ce qui distingue le plus cet article de la côte, d'avec ceux qui se fabriquent soit en France, soit en Angleterre, c'est que la majeure partie des guingams des Indes sont tissus en toile à quatre fils; travail qui donne à cet étoffe un coup-d'œil agréable, qui rend le réseau de la toile plus lisse, plus plein et lui donne plus de corps.

Pourquoi

Pourquoi les fabricants de Rouen ne chercheraient-ils pas à en faire de semblables, puisque étant fabriqués d'après cette méthode, les guingams de la côte sont tant recherchés ? Ce ne peut être ni la dépense, ni la difficulté de la main-d'œuvre qui pourraient empêcher les chefs des manufactures de tenter de faire fabriquer des guingams ou des basins en toile à quatre fils : un tissu de ce genre n'est ni plus long à tramer, ni plus difficile à faire qu'un tissu simple et tel que l'est celui des toiles ordinaires ; le surcroît de la dépense, lorsque même il y en aurait à faire pour habituer les ouvriers à ce genre d'ouvrage, ne devrait pas rebuter, puisque cette dépense, supposé qu'elle fût nécessaire, ne devra pas continuer.

On sait que le guingam est une toile dont le tissu est rayé de plusieurs barres étroites, ou plus ou moins larges et de couleur rouge, ou rouge et bleu mélangé. Ces rayures sont des fils qui entrent dans la chaîne de la pièce, et qui ne se trouvent jamais dans les fils de la trame.

Celui que l'on nomme *guingam marchay*, est aussi une toile rayée en barres étroites, et plus ou moins larges ; mais les rayures de la marchay ne se font pas avec les fils avec lesquels on ourdit la pièce. Ces rayures sont peintes : elles s'appliquent sur les toiles blanches, soit avec le pinceau, comme je l'ai dé-

crit au sujet des mouchoirs à vignettes, soit en les plongeant dans la teinture comme les chites, après que l'on a recouvert toutes les parties qui doivent rester blanches, avec l'enduit dont j'ai parlé.

Les rayures de cette espèce de guingam sont d'une couleur plus vive, plus brillante que celles de l'autre espèce, dont les barres rouges ou bleues, ne se font que par le tissage de la toile : le vif de la couleur du coton teint, se trouve atténué nécessairement dans ceux-ci par le croisement des fils blancs de la trame, ce qui ne saurait être dans les marchays : aussi les personnes qui aiment tout ce qui tranche en couleur, préfèrent-elles la marchay au guingam, dont les rayures, par les raisons que je viens d'exposer, ne peuvent être aussi brillantes. C'est ce qui fait que la Compagnie de Hollande contracte pour une somme plus considérable de marchays que de guingams ; articles recherchés dans les Moluques et les îles de la Sonde.

Les fabriques de la côte de Coromandel les plus renommées pour l'une et l'autre de ces deux espèces de guingams, sont celles de Paliacat, de Madras et de Saint-Thomé, particulièrement pour les Marchays. Celles qu'on fabrique à Madras sont de la plus grande beauté et par la finesse de la toile, et par le brillant de la couleur; en un mot on les pren-

drait pour cette étoffe de soie qui nous est apportée du levant, et que nous connaissons en France sous le nom de bourre.

Cet article de nos exportations pour l'Europe est peu important; mais il fait un objet majeur des importations de l'Indoustan dans les autres parties de l'Asie et de ses îles.

Il n'y a pas de marchandise dont le prix soit plus varié que celui des guingams et des marchays, qui sont l'étoffe presqu'universelle pour faire les vêtements des habitants de l'Asie: car on en trouve depuis vingt écus la courge, jusqu'à trente-quatre francs la pièce : elles portent toutes indistinctement, les communes comme les plus fines, douze aunes de Paris; mais elles ont des largeurs différentes en raison de leur finesse. Les superfines ont sept huit, quatre cinquièmes, et d'autres n'ont que deux tiers de largeur. Le lé des guingams, de même que celui des marchays communes, est de trois quarts d'aune, deux tiers, trois cinquièmes, et il y en a même qui n'ont qu'une demi-aune. De toutes ces différentes sortes et qualités de cet article, le commerce européen n'exporte que celles qui sont les plus larges; toutes les autres, ou se consomment dans le pays, ou font un objet de spéculation qui entre dans les importations que les Indous font par eux-mêmes, aux îles de la Sonde et des Moluques, dans les golfes persiques et

la mer rouge, l'archipel des Maldives; enfin, à la presqu'île de Malaca et touts les pays circonvoisins.

Pinasses.

Cet article des produits de l'industrie indienne, est un objet plutôt de pacotille que de commerce; cependant l'ancienne compagnie de France en exploitait annuellement pour plus de cent mille écus, dont le dixième était destiné aux îles de France et de Bourbon, présentement l'île de la Réunion. Les Portugais en envoyaient à Mozambique pour une somme de vingt mille pagodes, qui facilitait leur traite de Négres; et pour une somme égale que l'on exportait au Brésil.

On appelle Pinasse une étoffe de coton dont le réseau est croisé, et se fait avec du fil bleu à la chaîne de la pièce, et en coton blanc dans la trame. Le mot pinasse, que les Tamouls prononcent *pinachi*, signifie couleur mêlée, dans cet idiôme de la côte de Coromandel.

Cet article est compris dans la dénomination générale de marchandises bleues, quoique cette étoffe soit plutôt couleur gris de fer que bleu décidé, telles que le sont les guinées dont je vais parler incessamment.

Les pièces de pinasse portent onze aunes de Paris, et ont cinq huit de largeur. Les Compagnies d'Angleterre et de Hollande tirent de la

côte, savoir; la première, pour une somme de dix mille pagodes à l'étoile, et l'autre pour sept mille; ce qui est toujours un objet peu important pour un pays comme l'Indoustan, dont les moindres cargaisons se montent à un million de francs.

Cette espèce de marchandise se fabrique indifféremment sur touts les points de la côte de Coromandel, le long du rivage de la mer. Mais les principales manufactures sont situées dans les villages du district de Chalambron et les hameaux voisins. La pinasse, pour l'ordinaire, est une toile médiocre, n'étant destinée qu'à l'usage de la traite, ou à faire les vêtements des nègres des colonies. Des particuliers en font manufacturer quelques pièces de très-fines, pour vendre aux officiers et à la mestrance des navires; mais c'est plutôt par curiosité que ces pacotilleurs les achètent, pour en faire présent à leurs connaissances, que par spéculation.

Les pinasses se vendent à raison de cent vingt roupies de Pondichéry la courge, de la première qualité, ce qui fait, argent de France, trois cent six francs, valeur intrinsèque de cette roupie. Celles de la seconde qualité valent quatre-vingt roupies, et la troisième se paie sur le pied de soixante-cinq roupies la courge. On assortit ces trois espèces de manière qu'il s'en trouve un sixième de la pre-

mière, deux sixièmes de la seconde, et le reste de la troisième pour toute la partie, qui n'est ordinairement que le centième de la valeur de la cargaison.

Demi-Guinées bleues.

Cet article était un objet très-important de nos exportations, jusqu'à ce moment: continuera-t-il à l'être? Par l'état actuel des choses et la situation politique des puissances maritimes qui ont des colonies, cette question serait peut-être difficile à résoudre, même par les hommes qui ont le plus de sagacité pour juger de l'avenir par le présent. C'est l'établissement des colonies et la traite des nègres qui ont fait naître cette branche de commerce avec l'Indoustan, ou pour parler plus exactement, qui l'ont portée au point d'accroissement où elle se trouvait jusques vers les dix dernières années du siècle précédent. Depuis une assez longue période d'années les Arabes, qui étaient devenus les facteurs du commerce de l'Indoustan, s'y rendaient de Mascat et de Moka, pour acheter des guinées bleues; article qui a toujours été estimé et utile aux habitants des côtes orientales de l'Afrique, d'où le commerce des nègres les répandait de proche en proche dans les divers états de cette partie du monde. Mais si les colonies des Antilles cessent d'acheter des Nègres, on peut dire, sans crainte de se trom-

per, que cet article perdra de plus en plus, à moins que les Mascatois, dont l'énergie se développe de jour en jour, avec les connaissances qu'ils acquièrent sur l'intérieur de l'Afrique, du côté de Sophala et de la côte de Zanguebar, ne le soutiennent; car dans l'hypothèse que je fais, ces Arabes, qui ont déjà des possessions en toute souveraineté dans cette partie de l'Afrique, les augmenteront immanquablement. Mon hypothèse n'est point gratuite, elle est fondée sur les connaissances que j'ai acquises des tentatives journalières que font les Arabes de Sophala pour former de nouvelles possessions, et les ériger en états souverains, chez les Caffres qui habitent les territoires situés le long des rives orientales de cette mer, baignant la côte de Mozambique.

Ces faits historiques sont consignés dans un très-bon mémoire d'un capitaine de vaisseau de l'île-de-France, mémoire qu'il a confié à M. de Cossigny, et que celui-ci a inséré dans un ouvrage qu'il vient de publier, sous le titre de: *Moyens d'amélioration et de restauration proposés au Gouvernement et aux habitants des Colonies*. Comme on peut consulter ce mémoire, dans lequel toutes ces idées sont parfaitement développées, je ne m'étendrai pas davantage sur ce sujet, qui m'écarterait de celui dont je m'occupe.

Les demi-guinées, ou plus simplement les guinées bleues dont j'ai eu l'occasion de parler lorsque je traitai de cet article au commencement du chapitre des exportations, ne sont autre chose que des guinées blanches de la côte d'Orixa, de la sorte de vingt-trois et dix-neuf conjons, et de quelques pièces de celles de vingt-six conjons qui ont été rebutées lorsqu'on en faisait la visite. Ces pièces sont coupées par moitié, et ensuite teintes en bleu dans les comptoirs des diverses nations où doit se faire le chargement du navire. Avec les guinées du nord, on y joint un tiers de celles du sud, si l'assortiment est peu considérable, et un quart et quelquefois les trois huitièmes, quand la partie est forte, comme le sont les cargaisons que les compagnies expédient en Europe. L'assortiment ainsi composé, se vend mieux dans les ventes générales, parce que les guinées du sud ont un coup d'œil plus fin que celles du nord, sans en avoir cependant la bonté. Les Caffres, qui ressemblent aux enfants, préfèrent comme eux les colifichets aux choses solides, bonnes et de durée.

L'exportation des guinées bleues est un article de la plus grande importance pour toutes les nations qui ont des etablissements et des rapports suivis de commerce avec l'Indoustan; mais c'est plus particulièrement pour

l'Angleterre, même dans la situation actuelle des affaires politiques, qu'elle est un objet majeur. La France, sous le régime de sa compagnie des Indes, en tirait pour plus de six millions par année; et depuis, le commerce particulier en a exporté jusqu'à la somme de cinq millions, parce que cet article ne restait jamais en souffrance, par le besoin constant qu'en avaient les colonies, et sur-tout les armateurs qui envoyaient leurs vaisseaux sur les côtes occidentales de l'Afrique. Les Portugais, qui sont obligés d'en approvisionner leur colonie de Mozambique, située dans le canal, et plus exactement sur la côte de ce nom, en tirent chaque année pour plus de deux millions. Si leur commerce avec cette partie de l'Afrique était plus suivi, mieux soigné, l'exportation du triple de cette somme se trouverait placée sans difficulté, et servirait à de riches échanges dans ce pays, contre de la poudre d'or et des dents d'éléphant, deux articles qui sont d'une vente prompte dans l'Indoustan; ils pourraient même ramener des Africains, qui sont recherchés par les princes mahométans de ce pays qui en font des soldats pour la garde de leur personne, et des eunuques pour leur harem.

L'on ne fait teindre que les sortes les plus communes des guinées, que chaque spéculateur fait fabriquer dans les cantons du dis-

trict d'Ayanaou, situé dans le nord de la côte de Coromandel, au pays des Télingas (1).

Le prix de la teinture que l'on fait faire à Pondichéry, à Madras, à Négapatnam ainsi qu'à Mazulipatnam, ne s'élève par courge de demi-guinée, qu'à la somme de trois roupies; dépense modique que l'on ajoute au prix des toiles que nous avons déjà désigné à l'article des guinées blanches.

On donne la teinture bleue aux guinées avec de l'indigo qui se fabrique sur les lieux mêmes. Cette substance est très-belle et d'une excellente qualité, qui est due à l'espèce de l'herbe de laquelle on l'extrait, et aux procédés que l'on emploie pour fabriquer cette denrée précieuse au commerce, et si nécessaire à un grand nombre de nos manufactures.

Autrefois tout l'indigo qui se consommait en Europe venait de l'Indoustan, où l'anil, plante dont on l'extrait, est indigène, et est cultivée avec le plus grand succès. Cette plante transportée dans nos colonies des Antilles, et la canne à sucre, ont fait prospérer ces îles, et leur ont procuré la plus grande opulence;

---

(1) C'est pour me servir de l'usage reçu chez nous de nommer ainsi cette partie de la côte située sur le golfe du Bengale, que je la désigne ici sous le nom de *Coromandel*. Les Indous ne la désignent que par celui de *Télingana*; il me semble que nos géographes auraient dû se servir de la même dénomination, sur-tout pour un pays si éloigné, et dont les langues nous sont encore peu familières.

mais la méthode que les colons suivent pour la fabrication de l'indigo, étant différente de celle qui est en usage dans l'Indoustan, je vais placer ici les procédés employés par les Indous. Ces détails sont intéressans et peuvent devenir utiles soit aux colons, soit même aux habitants de quelques-unes des provinces de la France, de l'Italie et de l'Espagne, pays où l'on peut cultiver avec succès l'herbe de laquelle on extrait cette substance colorante, qui est devenue un article important dans presque touts les pays de l'Europe, et particulièrement dans les états de cette partie du monde qui ont étendu les arts industriels.

Indigos.

Les Indous cultivent la plante à indigo de temps immémorial, et c'est d'eux que nous tenons l'art de l'indigotier, et celui de la culture la plus favorable pour avoir des herbes riches en substance colorante. Ils nomment cette plante *anil*, et *nil* la substance qu'on en extrait. Nous avons pris d'eux le mot qui sert à désigner l'herbe, et conservé le nom d'indigo à son extrait; dénomination dont il serait difficile peut-être de trouver l'origine et l'étimologie. Pour avoir de bon anil, les cultivateurs labourent deux fois avec la charrue les champs destinés à la plantation de cette

herbe. Ils ont reconnu, par une longue expérience, que le meilleur engrais pour cette culture était l'urine et les crotins des moutons. Ils les tiennent parqués pendant quelques jours sur le terrain ; ensuite ils donnent le second labour à la terre. Ils choisissent la plus légère et la moindre en qualité pour faire leurs plantations de graines d'anils; Ils les sèment à demeure, et les arrosent par des canaux touts les six à sept jours, pendant que l'herbe est jeune, et touts les dix jours quand elle a pris de la force: ces irrigations sont subordonnées à la sécheresse de l'air. Le sédiment provenant de l'extraction de la fécule, les tiges et les branches de la plante, servent aussi à engraisser le terrain.

En général les Indous n'alternent aucune de leur culture, et s'ils alternent, ce qui est assez rare, ce n'est point dans les vues adoptées par nos agriculteurs, mais seulement pour le besoin de se procurer une autre substance. Les mêmes champs, depuis nombre de siècles, rapportent touts les ans deux à trois récoltes de riz.

Nos agronomes pourront m'objecter que cette méthode ne convient pas à touts les climats; que celui de l'Indoustan, pays situé dans la zone torride, peut bien être propre à cette pratique, mais qu'elle serait préjudiciable en Europe : je réponds qu'en Turquie et dans

l'Archipel on y a d'abondantes récoltes, et cependant on n'y alterne point les cultures.

L'anil est une plante qui n'exige que peu de frais, et qui prospère dans les terres les plus médiocres, les plus maigres. Je ne m'étendrai pas d'avantage sur sa culture; ce que j'en ai dit suffit pour la faire connaître aux cultivateurs, et prouver aux propriétaires qu'elle peut réussir dans nos départements du midi de la France.

On connaît plusieurs espèces d'anils dans l'Inde, que je vais désigner par les noms qui sont en usage dans les idiômes de ce pays. La première, cultivée dans la province d'Agra particulièrement, se nomme *nilbodi;* l'espèce qui est à la côte de Coromandel est désignée sous le nom de *névrioum;* la troisième y est nommée *anilévéli.* Ces trois espèces de plantes indigofères se ressemblent par les formes extérieures, elles ne diffèrent que par leur richesse, en ce que l'une contient plus, l'autre moins de fécule. Aucune d'elles n'ayant de synonimie, je me borne à leur donner les noms indous, en attendant que les botanistes leur en assignent.

Je ne m'attacherai pas à les décrire; l'herbe à indigo est trop connue pour qu'il soit nécessaire d'entreprendre ici ce travail. Je vais passer de préférence à l'exposition de la fabrication de l'indigo, d'après la méthode des indous,

que je ferai connaître sans avoir égard aux procédés que nous suivons dans nos colonies.

Les matières colorantes de l'indigo sont de nature résineuse, et sont combinées avec l'alkali volatil et avec d'autres substances extractives. L'art n'a d'autre but que de les extraire de la plante qui les contient. On y parvient à l'aide de la fermentation et du battage, que l'on emploie quelque soit d'ailleurs la méthode que l'on suive.

L'indigo est indissoluble à l'eau pure; mais l'alkali volatil et la fermentation opèrent sa dissolution dans ce fluide.

Lorsque la fermentation a été trop longue, elle a dissous une grande quantité de matières extractives de la plante, qui empêchent la réunion des molécules d'anil, qui arrêtent en partie leur précipitation, enfin qui se mêlent avec l'indigo et altèrent sa couleur.

Mais lorque la fermentation n'a pas duré assez long-temps, l'eau n'est pas chargée d'une assez grande quantité de partie colorante; dès-lors la rencontre et la réunion des molécules deviennent difficiles; elles ne peuvent pas se précipiter tant qu'elles ne sont pas agrégées.

Le battage occasionne mécaniquement l'évaporation de l'air allié avec les molécules de l'indigo et celles de l'alkali volatil: alors ces mêmes molécules étant libres, se rencontrent, s'accrochent et se précipitent par leur propre

poids, parce que, comme je viens de le dire, elles sont indissolubles à l'eau lorsqu'elles deviennent libres.

Si le battage est outré, il divise les grains qui sont agrégés; ils restent suspendus dans le liquide, à raison de leur ténuité: le battage occasionne encore, dans ce cas, la pénétration réciproque des grains et des matières extractives, qui altèrent les couleurs; l'indigo alors noircit et se putréfie bien plutôt.

Mais si le battage pèche par défaut, alors l'évaporation de l'alkali volatil qui tient l'indigo dissous n'est pas entière: sa précipitation est incomplette, ou tout au moins très-lente.

La fermentation de l'anil est du genre alkalescent: les épreuves chimiques démontrent cette vérité, contre les assertions de quelques indigotiers, qui la croyent vineuse, ou acéteuse suivant l'opinion de quelques autres.

Le battage dégage l'air et fait évaporer l'alkali volatil, quand il est suffisant; alors les molécules d'indigo, devenues libres, se rencontrent par l'effet du mouvement, se pénètrent, forment masse, et se précipitent par leur prépondérence, parce qu'elles sont plus denses, et spécifiquement plus pesantes que l'extrait, avec lequel elles ne peuvent plus, dans cet état, contracter d'union, non plus qu'avec l'eau, puisqu'elles sont, comme je viens de le dire, de nature résineuse.

Règle générale: lorsque l'indigo est rare dans l'extrait, lorsqu'il est allié ou combiné avec des matières hétérogènes, sa précipitation est incomplette, et souvent impossible. L'opération est mal faite et ruineuse.

L'indigo est une substance extracto-résineuse, on ne saurait en douter, elle est donc indissoluble à l'eau pure, c'est ce que l'expérience prouve chaque jour aux teinturiers et aux chimistes. Il en résulte que les parties acqueuses contenues dans la pâte s'évaporent successivement: alors l'indigo prend de la consistance; il acquiert spontanément, dans cet état, de la dureté. Une dessication trop prompte le rend friable; une dessication trop lente établit entre les parties de la pâte une fermentation qui occasionne d'abord de la moisissure, et finit par la décomposition de quelques molécules, ou la putréfaction totale de l'indigo.

Telles sont les notions générales sur la fabrication de cette substance; j'ai du faire connaître cette théorie, parce qu'elle est utile. Je vais exposer de même quelques détails sur les préceptes relatifs à la fermentation de l'anil.

Une coupe prématurée, de même qu'une coupe tardive procurent peu de produit; dans le premier cas, les herbes ne sont pas assez nourries; dans le second, elles ont peu de feuilles, ou elles contiennent plus de parties extractives.

extractives que de colorantes, et elles ont beaucoup de matières extractives, et peu ou point d'indigo.

Les Indous coupent l'anil au moment le plus avantageux, celui où cette plante est chargée de fleurs, et lorsqu'il y a seulement quelques fruits de noués; alors la plupart des feuilles ont acquis tout leur accroissement, leur couleur, leur substance; alors aussi elles font un cri, lorsqu'on les froisse entre les doigts. Tels sont les signes indubitables de ce que l'on appelle la maturité de l'anil.

On doit différer la coupe lorsqu'il pleut; la pluie détacherait les molécules bleues des herbes coupées, et les ferait tomber; le même effet est produit par l'action du soleil; c'est par cette raison qu'on ne coupe jamais les herbes qu'avant le lever de cet astre. Immédiatement après qu'elles ont été coupées on les enlève à fur et mesure, pour les faire sécher à l'air, et loin des rayons du soleil.

Les Indous suivent, ai-je dit plus haut, une méthode différente des Européens pour fabriquer l'indigo. Je vais exposer en détail leurs procédés, et prouver qu'ils sont préférables aux nôtres sous beaucoup de rapports, qu'ils présentent moins d'inconvénients, et occasionnent moins de dépenses.

Ils étendent l'anil qu'ils ont coupé, sur une plate-forme en maçonnerie, ou une aire battue

et massive, dont la surface est bien unie; et lorsqu'il est sec, ils frappent ces herbes avec des baguettes, pour en séparer les feuilles, qui se détachent assez aisément des branches lorsque la plante a été desséchée avec soin. Ils vannent ces feuilles, qu'ils recueillent avec précaution dans des vases de terre cuite, en les tenant bien clos, afin que l'air n'y pénètre point; ils les exposent au soleil, et les réduisent en poussière en les foulant d'abord avec les pieds sur la plate-forme, ou sous un cylindre de bois, ensuite dans un pilon ou mortier d'un bois dur; ils gardent soigneusement cette poussière dans des vases bien fermés, pour qu'aucune humidité ne puisse l'approcher.

Lorsqu'il s'agit de fabriquer de l'indigo, ils mettent cette poudre dans un grand vase de terre cuite non vernie; plus la poussière est fine, plutôt se fabrique l'indigo: le vase doit être le plus grand possible, pour qu'il contienne une plus grande quantité de poudre, que l'on recouvre d'eau, de manière qu'elle soit entièrement submergée à une hauteur égale à l'épaisseur de la couche de poussière. Une heure après on y ajoute de l'eau de chaux fortement alkalisée, et à la quantité de la moitié de ce que l'on y avait déjà versé, et, de demi-heure en demi-heure, on agite le mélange pendant huit à dix minutes; cinq à six heures après on filtre ou l'on décante l'eau

de la première infusion ; ils y ajoutent de nouvelle eau sur le sédiment dans la même proportion ; ils l'agitent encore de même, sans y mêler de l'eau de chaux, ensuite ils filtrent l'infusion comme la première fois ; on réitère cette opération une troisième fois, après quoi ils jettent le sédiment comme inutile, si l'eau de la troisième infusion est peu colorée.

Les Indous s'attachent à reconnaître, pour la théorie de la fermentation, les signes suivants : l'extrait doit être fortement coloré en vert, avoir une odeur assez forte ; on doit voir des bulles d'air éparses sur la surface, laquelle est couverte d'une crême violette. Alors on est assuré, par la réunion de ces pronostics, que la dissolution se trouve au point le plus favorable à la fabrication de l'indigo. Mais, dans touts les cas, ils s'assurent encore du dégré de la fermentation parfaite de l'extrait, en y jetant la coque d'un œuf vidé avec soin. Cette coque, par ses oscillations continuelles, doit plonger et reparaître à la surface de l'extrait.

On ne doit fabriquer l'indigo que par un temps sec et chaud ; les vases doivent être tenus à l'air, et exposés aux rayons du soleil pendant toute la durée de la fabrication. Je ferai observer qu'il est des herbes qui exigent une quatrième infusion, pour en retirer toutes les molécules colorantes, telles, par exemple,

que l'espèce d'anil d'Agra, nommé *nilbodi*. C'est peut-être le plus riche de tous les anils, et celui qui donne le plus bel indigo.

Les différentes infusions étant mêlées dans une cuve assez spacieuse pour contenir toute la quantité de l'extrait, sans qu'elle en sorte pendant le battage, on commence de suite à faire cette dernière opération. Elle consiste à agiter l'eau en la battant avec une forte poignée de menu bois sec, tiré des branches d'une espèce de charmille, que l'on tient à la main pour les petites opérations, ou que l'on fixe en croix sur l'un des bouts d'une hampe, comme on se figure être le moussoir d'un bâton de chocolatière; instrument bien simple, qu'un homme fait mouvoir, et dont on se sert préférablement dans les grandes fabriques, où les cuves sont plus considérables. On agite l'extrait avec cette battoire, en faisant tourner la hampe alternativement sur la droite et sur la gauche, comme si l'on roulait entre les mains un bâton, par un mouvement de contre-rotation plus ou moins lent ou accéléré, suivant le besoin. Pour exécuter le battage de l'extrait avec cet instrument, sans le secours d'aucunes mécaniques, qui ne sont pas en usage dans les arts cultivés par les Indous, ils placent verticalement la hampe du battoir au milieu de la cuve à batterie; cette hampe est ainsi retenue suspendue par deux pitons de fer fichés sur un

poteau, et à la distance de dix-huit à vingt pouces l'un de l'autre : elle passe dans les deux orifices des pitons; et c'est une courroie ou lanière de cuir tournée sur un point du bâton, entre les deux supports, qui le met en mouvement, lorsqu'avec ses mains l'ouvrier tire successivement l'un ou l'autre des bouts de cette courroie. Le battage se fait sans discontinuer jusqu'au moment que la fécule commence à se précipiter, alors on ralentit l'agitation de l'extrait; et dès que l'on s'aperçoit que les molécules de l'indigo se dégagent de l'alkali qui les retenait accrochées avec les parties intégrantes ou extractives, on suspend le travail du battage. Pour juger de l'effet, on met de l'extrait dans une petite jatte blanche et peu creuse, on l'agite un peu, on le laisse reposer; il faut que l'indigo se précipite de lui-même, promptement et entièrement, en formant des rayons partants de la circonférence, et convergents au centre. Cette épreuve ne présente point le grain dans le même état qu'il est dans la batterie: elle donne la conviction que l'extrait est suffisamment travaillé.

Un battage ménagé est le seul convenable; l'eau doit être plutôt agitée que battue ou frappée: ainsi la hampe des Indous, garnie de menu bois, vaut mieux que les buquets et les caissons dont on se sert dans nos colonies; en outre elle est moins dispendieuse.

Les cuves de terre cuite ou celles en maçonnerie qui sont en usage dans la province d'Agra, pour produire la fermentation de l'anil, ont plus de superficie que de profondeur; celles à batterie doivent être un peu plus profondes que les premières, afin que l'extrait qu'elles contiennent puisse être simplement brouillé.

Quand la fécule est précipitée, on décante l'eau, on laisse épaissir le marc, on le fait égoutter, on le pétrit, et on le met sur une plate-forme de terre massivée ou de maçonnerie, pour faire sécher l'indigo. Ce travail de la dessication consiste à étendre la pâte sur une toile forte, que l'on tend sur des moules de terre ou une plate-forme que l'on couvre de cendre ou de sable très-fin, de l'épaisseur de quatre à cinq pouces. On fait d'abord sécher l'indigo pendant deux à trois jours à l'ombre, ensuite au soleil.

Dès que l'indigo est précipité, et l'eau écoulée ou décantée, il faut retirer le marc le plutôt qu'on le peut. Le procédé du pétrissage est très-avantageux pour donner de la liaison à la pâte et en accélérer la dessication. En achevant de la faire sécher au soleil elle devient plus compacte. Ces deux procédés, que nous ne suivons pas, sont utiles pour en écarter les insectes, et contribuent, avec celui de la placer sur la cendre ou du sable, à l'empêcher de se moisir et de se noircir.

Tels sont les procédés des Indous, soit pour la culture de l'anil, soit pour en fabriquer de l'indigo. En suivant cette méthode, qui a des pratiques très-simples, qui présente moins de chances défavorables pendant la fabrication, on est sûr des résultats, et on n'a pas à craindre de perdre, par la moindre négligence, des cuvées entières, qui peuvent compromettre les revenus de toute une année de travail, comme cela arrive assez fréquemment lorsqu'on fabrique de l'indigo avec des herbes fraîches. L'expérience que j'en ai faite pendant plus de dix ans me porte à certifier ce fait; et j'en tire la conséquence que cette méthode doit prévaloir sur celle des Européens, non-seulement dans les colonies, mais encore dans les différentes provinces de la France et des autres pays, où l'anil prospérerait infailliblement.

Indépendamment des avantages que je viens d'exposer rapidement, j'ajouterai que par cette méthode on diminue considérablement les frais d'établissement pour les machines de la batterie, mécaniques qui sont toujours très-dispendieuses, et servent moins utilement, selon moi, que la hampe simple et modeste des Indous. Il me paraît évident, d'après ce que je viens de dire, que des deux méthodes connues pour fabriquer cette denrée précieuse au commerce et aux arts industriels, et qui a beaucoup contribué à la prospérité des colonies de

l'Amérique, celle qu'il faudrait préférer, si l'on voulait encourager la culture de l'indigo dans notre climat, devrait être la méthode des Indous, plus simple dans ses procédés, moins dispendieuse dans l'exécution, plus sûre dans ses résultats, puisque touts les avantages se réunissent pour la faire adopter. Mais l'expérience m'ayant démontré que ce n'est que pendant les chaleurs qn'on réussit complettement, on ne devrait entreprendre des essais en Europe que depuis le mois de juin jusqu'à celui de septembre inclusivement; les fortes chaleurs sont en effet indispensables, même dans les régions de la zone torride, non-seulement pour la parfaite dessication de l'indigo, mais encore pour accélérer la fermentation de l'extrait, perfectionner la matière colorante, et la détacher des parties extractives. Alors cette denrée est plus belle, plus légère, et foisonne plus à la teinture que l'indigo qui a été fabriqué dans toute autre saison.

L'influence de la température contribue plus encore à donner de mauvais résultats que la stéritité du sol, qu'une coupe prématurée ou tardive, ou l'épuisement occasionné par plusieurs coupes, et la vieillesse des tiges, toutes causes immédiates qui concourent à atténuer la substance des herbes, et à une fabrication rare ou stérile.

Les Indous ne sont pas les seuls peuples de

l'Asie qui fabriquent l'indigo avec les feuilles sèches de l'anil: touts les habitants de cette vaste partie du monde suivent cette méthode; car, depuis la Cochinchine, qui possède le dinaxen, ce fameux indigo vert, jusqu'aux îles de la Sonde, on ne suit pas d'autres procédés.

Avant de finir cet article, je vais placer ici une réflexion sur la plante qui donne cette denrée; je la crois de quelqu'importance, et digne de trouver place dans l'historique de l'anil. Je pense que cette herbe est en général une plante vivace; il en est qui ont plus de dix ans de végétation. On croirait que ces vieux plants peuvent donner des résultats heureux, mais ces présomptions sont illusoires. Les vieilles herbes d'anil donnent des feuilles maigres dépourvues de cette poussière colorante, qui se détache par la fermentation, et qui donne la substance nommée indigo. Dans cet état l'anil n'est qu'une plante dévorante, que l'on ne peut conserver, et qu'il faut se hâter de couper, car les vieux plants, comme j'ai eu l'occasion de m'en convaincre par plusieurs expériences, détériorent la terre. Les Indous renouvellent chaque année les plantations de l'anil, parce qu'on est persuadé que la plante ne rend presque point de produit dès la seconde année. Comme elle acquiert en vieillissant des racines plus fortes, plus étendues, plus nombreuses, elle produit

en même temps des branches plus fortes et plus nourries, qui se chargent de sucs extractifs ; et les feuilles elles-mêmes de ces herbes âgées (c'est la seule partie du végétal que les Indous emploient) possèdent plus de ce suc, et moins de parties colorantes que les feuilles des jeunes plantes.

Toutes ces observations ne peuvent être utiles qu'aux habitants des colonies, car si l'on voulait introduire cette culture en Europe, dans les contrées où je suis persuadé qu'elle réussirait, l'hyver détruirait les plantations chaque année. Il est digne de la sollicitude du Gouvernement de ces pays, de chercher à introduire cette exploitation ; c'est par ce moyen qu'on excite le travail et l'industrie, qu'on obtient le perfectionnement des arts, et que l'on fait la prospérité de la patrie.

Si la France, par exemple, veut encourager dans la Provence et le Piémont, la culture de l'indigo, je conseillerais de faire venir des semences d'anil de la province d'Agra, qui donne le plus bel indigo connu. Je suis d'autant plus porté à croire que cette espèce conviendrait le plus, que la terre de la province d'Agra est à-peu-près la même que celle du Piémont et de la Provence. D'ailleurs, cette espèce d'anil étant celle qui rend le plus de produit, elle doit être préférée par ces deux motifs. Ces pays doivent espérer des succès

dans cette culture, et dans la fabrique de l'indigo. Le sessais que M. Brulley en a faits, l'année précédente, dans le Piémont, confirment mon assertion de la manière la plus positive.

Dans l'hypothèse que je fais, si elle venait à se réaliser, je dirai que pour faire une bonne plantation, il faut la faire en jetant les graines par rayons; c'est celle qui réussit le mieux.

L'indigo qui se trouve dans les marchés de l'Indoustan, est en totalité le produit des cultures de la province où se tiennent ces marchés. Mais certes, le meilleur est celui qui se fabrique à Agra.

Les Anglais, qui sont possesseurs du Bengale, province située assez près d'Agra, viennent d'y multiplier les établissements d'indigoterie, dont ils exportent les produits sur les vaisseaux de leur Compagnie des Indes. Cette espèce d'indigo, qnoiqu'il soit beau, n'est cependant pas d'une aussi bonne qualité que celui d'Agra, qui se consomme presque tout dans le pays même. Ceux de la côte de Coromandel sont riches en substance colorante, d'un bleu très-foncé, et foisonnent beaucoup dans la teinture; ils passent dans la Perse, l'Arabie, ou sont consommés dans les teintureries des guinées. L'Europe en tiroit peu, depuis que les Antilles se sont attachées à cette culture; mais les événements malheureux survenus à ces colonies doivent nécessairement avoir fa-

vorisé l'exportation des indigos de la côte de Coromandel et ceux du Bengale.

Cette denrée a dû parconséquent éprouver une hausse dans sa valeur depuis cette époque: antérieurement à ce temps, la Compagnie de France, qui en tirait pour quatre-vingt mille roupies par années, près de deux cent huit mille francs, ne le payait que sur le pied de cent soixante roupies le man, qui pèse soixante quinze livres, poids de marc.

Cochenille.

La cochenille est un objet si important pour la teinture, le prix de cet insecte précieux est porté si haut, la consommation de cette denrée, que toutes les Nations de l'Europe ont tirée long-temps de l'Espagne, que celle-ci reçoit du Mexique, et que les Anglais font présentement cultiver en différents points de la côte de Coromandel, est si considérable, qu'on nous permettra sans doute d'en donner ici une notice, quoique cet article ne compte que depuis peu d'années dans les exportations de l'Indoustan. Ce que nous en dirons se bornera à faire rapidement l'historique de cette denrée, depuis que les Anglais en ont encouragé la culture le long du rivage du pays Tamoul, et depuis Négapatnam jusqu'à Mazulipatnam; c'est dans cette contrée de la côte qu'il se trouve prodigieu-

sement de *nopal*, plante que vulgairement on nomme *raquette*, etc. L'espèce désignée par les botanistes sous le nom d'*opuntia*, est la seule de cette nombreuse famille sur laquelle les cochenilles aiment à se nourrir, de préférence à outes les autres.

Le docteur Anderson, médecin en chef de l'hôpital de Madras, ayant trouvé en 1787, des cochenilles sur l'*opuntia* indigène à la côte de Coromandel, fut encouragé et aidé par la Compagnie des Indes de la Grande-Bretagne. Ses essais ont eu le succès que l'on devoit attendre d'un habile naturaliste et d'un agriculteur éclairé. Sous sa direction, la culture du nopal et l'éducation de la cochenille, de l'espèce la plus belle, celle que nous nommons *mestèque*, se sont répandues depuis lors dans toutes les contrées de la côte de Coromandel : et la Compagnie royale de Londres en exporte touts les ans de ce pays en Angleterre. Voilà ce qu'opèrent les connaissances, l'industrie, la constance, les travaux d'un homme, quand il est secondé par son Gouvernement.

Avant la découverte du docteur, on ignorait que la cochenille existât dans la presqu'île. On ne savait pas même que dans la province de Lahor et à Adoni, dans l'Indoustan proprement dit, on en employait à quelques usages, sans leur donner aucun

autre soin, que de les aller ramasser sur les opuntias, qui croissent sans culture dns toutes les contrées de la presqu'île, ainsi que dans les provinces septentrionales de l'empire Mogol. Il ne paraît pas que les Indous aient fait de la cochenille, toute belle qu'elle est, un objet de commerce, quoi qu'ils l'emploient, en certains cas, à la teinture. Ils s'en servent pour les étoffes de laine qui se fabriquent dans le Cachemire, et dont j'aurai occasion de parler dans le cours de cet ouvrage. Ils préfèrent employer d'autres substances pour les teintures rouges de leurs cotons, et la peinture des toiles, qu'ils tirent du règne végétal. Cette insouciance provient de ce que la consommation de la cochenille étant très-bornée dans ce pays, elle n'y a aucun débit.

Je ne crois pas nécessaire de développer les pratiques que l'on suit à la côte pour la culture de cette insecte précieux, depuis que cette culture y est encouragée. La nature semble en faire touts les frais, et l'art se borne à ramasser la cochenille une fois chaque année; les pluies, qui sont nuisibles à son éducation, ne sauraient lui être préjudiciables dans ce pays : ce météore n'y est que périodique, et ne dure que l'espace de six semaines ou deux mois au plus chaque année: les nopals ne croissant que sous l'ombre des

épaisses forêts de palmiers et du loutarus, les cochenilles s'y trouvent à l'abri sous les palmes de ces arbres.

Dans ce pays touts les soins pour obtenir d'abondantes récoltes de cochenilles se bornent à aller, dans la saison, frapper les pattes du nopal avec une baguette, pour détacher et faire tomber les insectes sur un drap, que l'on tend au pied des raquettes pour les recevoir.

Un *biga* de terre, ce qui fait à-peu-près trois quarts d'arpent, couvert de nopals, rend un quintal de cette denrée chaque année; c'est le travail de quelques journées d'un homme : les insectes reçus dans le drap, se mettent dans un pannier pour les faire sécher. En Amérique, ce travail se fait en passant les cochenilles au plutôt à l'eau chaude ; après quoi on les expose au soleil; sur la côte on les expose dans un four échauffé à un degré convenable. Je crois ce procédé meilleur, en ce que les insectes ne perdent aucune des parties colorantes qui les font rechercher. c'est de cette manière que les Cachemiriens préparent leur cochenille, et l'expérience prouve que leur teinture est plus belle, plus solide encore que celle de nos beaux draps teints à la manufacture célèbre de la savonnerie. J'ai vu des morceaux d'étoffes de laine teints en écarlate avec la co-

chenille de Lahor, qui m'ont duré pendant quatorze ans, sans que dans ce laps de temps la couleur fût le moins du monde altérée. Les vestes et les culottes que j'avais fait faire, que j'ai apportées à Paris, ont été jugées par les personnes à qui je les ai fait voir, d'une couleur qui ne le cédait, ni pour l'intensité, ni pour l'éclat, à la plus belle écarlate des gobelins, et cependant l'étoffe de mes vêtements me servait depuis sept à huit années.

Les habitants de la côte, sentant toute l'importance de cette denrée, depuis que M. Anderson en avait fait la découverte, se sont mis à soigner sa culture, c'est-à-dire, à ramasser tous les ans les insectes, quelques jours avant la mousson pluvieuse, moment où les cochenilles ont aussi achevé leur ponte.

Aujourd'hui, toutes les nations qui ont des relations de commerce suivies dans l'Indoustan, pourront jouir des travaux de cet homme éclairé et généreux, qui a rendu aux habitants de la côte de Coromandel le service de leur faire connaître une nouvelle branche d'industrie, tirée d'une production de leur sol, dont ils ignoroient l'importance.

La cochenille de la presqu'île se vend à Madras et à Trinkbar, seuls lieux de la côte qui soient fréquentés par les européens, depuis que la guerre de la révolution a éloigné les Français et les Hollandais, sur le pied de quinze

quinze roupies le man, pesant soixante-quinze livres poids de marc; somme modique, en comparaison de ce que cette denrée se vend au Mexique et dans les autres contrées de l'Amérique méridionale.

Lorsque la paix aura répandu le calme sur le monde, la concurrence des acheteurs des deux Nations qui ont cessé de se faire voir sur les rivages de la presqu'île depuis près de douze ans, fera sans doute augmenter le prix de la cochenille. Mais ce sera toujours dans une moindre proportion de ce qu'on paie cette denrée dans le nouveau continent, où il faudrait que les choses changeassent bien de face dans ce pays, que je crois connaître assez pour en juger autrement; car, ou je me trompe fort, ou je puis assurer que le prix de la cochenille ne s'élève jamais au-delà du double de celui que les Anglais la paient actuellement; ainsi cela ne porterait sa valeur qu'à quarante roupies le quintal, poids de marc, ce qui fait cent quatre francs argent de France.

Bois rouge pour teinture.

Le dernier article des exportations de la côte de Coromandel, est le bois rouge pour teinture, que l'on connaît sous les noms de *vartenguen* et de *bois de sapan*. Le premier nom est de l'idiôme tamoul, et l'autre a été

donné à ce bois par des Portugais, et adopté par toutes les autres Nations.

Le sapan, qui croît sur la branche orientale des Gâtes, est absolument de la même qualité que celui qu'exportent du Brésil les navires portugais. Ce dernier est trop connu en Europe des botanistes et des négocians pour que je m'arrête à faire une description particulière de l'autre, qui est absolument du même genre (*Cæsalpinia*, Lin.); mais celui de l'Indoustan donne une couleur plus dense que ne le fait celui qu'on tire du Brésil, effet que l'on ne peut attribuer qu'à la différence du sol et de la température dans lesquels végètent ces deux arbres.

Indépendamment de la supériorité de celui de l'Inde, sur celui que l'on tire du Brésil, il y a encore une raison politique qui doit le faire préférer dans nos teintureries. Les Portugais seuls peuvent exploiter le commerce dans leur colonie, et c'est par eux que les autres pays de l'Europe se procurent des bois du Brésil. Les Français vont aux Indes, et là ils chargent sur leurs propres bâtiments des bois de sapan; et les échangent contre des draps de nos manufactures.

Le bois de teinture qu'on exporte de la côte doit être compact, sec, cassant, et d'une couleur rouge foncé, veiné de loin en loin, de quelques filaments jaunâtres rares et

très-fins; tels sont les caractères qui font reconnaître ce bois dans le commerce; les mêmes signes se retrouvent dans celui que les bâtimens des Indous vont chercher à l'île d'Achem, située dans l'archipel des Moluques, et peu éloignée de celle de la Sonde, et qu'on nomme aussi sapan. Ce dernier est moins recherché pour la teinture que les bois exploités sur les Gâtes, en ce qu'il est plus gras, et donne un rouge moins vif que l'autre. Mais en revanche les menuisiers et les tourneurs le préfèrent à cause de sa densité, ce qui le rend plus fort, plus aisé à travailler, et lui donne plus de tenacité et un beau poli.

Le commerce en exporte concurremment avec celui qui provient des forêts situées sur les Gâtes; mais ceux-là se paient vingt pour cent de moins que ceux-ci J'ignore si nos teinturiers ont fait les mêmes observations que les peintres en chites et les teinturiers de l'indoustan, sur la couleur que ces bois donnent, et si comme eux ils préfèrent pour les ouvrages fins le sapan de la presqu'île à celui d'Achem.

On vend le bois rouge pour teinture au poids, et au bar, poids de l'indoustan, qui correspond à quatre quintaux, et quatre-vingt livres poids de marc.

Le bar, qui signifie poids dans les idiômes de ce pays, a le même sens dans la langue

des grecs ; je fais ce rapprochement en passant. Cette mesure se paie ordinairement à raison de quarante-deux roupies Pondichéry, ce qui fait, argent de France, cent neuf livres deux sous, pour les quatre cent quatre-vingt livres pesant.

Cotons.

L'Asie, l'Afrique et l'Amérique produisent l'arbrisseau précieux, dont le duvet fit de tout temps la richesse de l'Indoustan. C'est dans ce dernier pays qu'on a commencé à rendre le cotonnier utile aux besoins de l'homme; car l'Indoustan doit être regardé comme le premier berceau des arts les plus essentiels, ainsi que de ceux du luxe. C'est-là que les Egyptiens ont pris jadis les connaissances les plus utiles, qui, transplantées dans la Grèce, se sont ensuite répandues de proche en proche dans le reste de l'Europe.

Parmi les effets de l'immense industrie des Indous, rassemblés depuis un temps immémorial en corps de peuple, chez lequel la civilisation a été perfectionnée presqu'aussitôt que conçue, on doit sur-tout remarquer le parti qu'ils ont su tirer du cotonnier; ils ont filé son duvet soyeux, préparé par les mains de la nature, et qui couvre avec un égal avantage l'habitant de la zone torride et les peuples qui vivent sous les zones glaciales; ils lui ont donné

très-fins; tels sont les caractères qui font reconnaître ce bois dans le commerce; les mêmes signes se retrouvent dans celui que les bâtimens des Indous vont chercher à l'île d'Achem, située dans l'archipel des Moluques, et peu éloignée de celle de la Sonde, et qu'on nomme aussi sapan. Ce dernier est moins recherché pour la teinture que les bois exploités sur les Gâtes, en ce qu'il est plus gras, et donne un rouge moins vif que l'autre. Mais en revanche les menuisiers et les tourneurs le préfèrent à cause de sa densité, ce qui le rend plus fort, plus aisé à travailler, et lui donne plus de tenacité et un beau poli.

Le commerce en exporte concurremment avec celui qui provient des forêts situées sur les Gâtes; mais ceux-là se paient vingt pour cent de moins que ceux-ci J'ignore si nos teinturiers ont fait les mêmes observations que les peintres en chites et les teinturiers de l'indoustan, sur la couleur que ces bois donnent, et si comme eux ils préfèrent pour les ouvrages fins le sapan de la presqu'île à celui d'Achem.

On vend le bois rouge pour teinture au poids, et au bar, poids de l'indoustan, qui correspond à quatre quintaux, et quatre-vingt livres poids de marc.

Le bar, qui signifie poids dans les idiômes de ce pays, a le même sens dans la langue

riétés sont vivaces : les Indous ne les connaissent que pour être annuelles. Ceux qui ont une opinion différente se fondent sur ce que l'on cultive dans quelques lieux des cotonniers qu'on tire de Surate et de Siam, qui atteignent l'un et l'autre à la hauteur de sept à huit pieds, et qui sont très-branchus. Ce qui a pu induire en erreur les Indous, dit-on, c'est leur pratique de renouveler tous les ans leurs plantations de cotonniers, pratique qui ne laisse pas le temps à ces arbrisseaux de prendre tout l'accroissement auxquels ils parviendraient indubitablement si on ne les arrachait, et qui est le résultat des anciennes méthodes suivies dans ce pays. Cette plante est du genre des polypétales. Elle est trop connue pour que je me permette de la décrire ; car, des variétés que les Indous cultivent pour l'usage de leurs manufactures, il n'y en a aucune qui ait quelque caractère différent des cotonniers que j'ai vus dans la Macédoine, à Smyrne, à l'île de Chypre, à l'île de France et de la Réunion, enfin dans quelques îles des Antilles où j'ai touché en revenant des Indes en 1788. D'ailleurs on sait qu'on ne saurait inférer de la différence seule des couleurs du duvet une différence dans les espèces.

De la culture du Cotonnier.

Les Indous ne cultivent cette plante que dans

les terres légères ou les terrains rocailleux : on laboure la terre avec la charrue, comme pour la culture des graminées; on fait de petites fosses avec une pioche dans les rocailles, à treize ou quatorze pouces l'une de l'autre, et on place trois graines de coton dans chaque. Dans les terres franches, un léger labour suffit; quelquefois on est obligé d'y conduire l'eau par des rigoles dans les grandes sécheresses; mais cela est rare, parce que dans cette saison le serein tombe abondamment toutes les nuits; on ne donne aucun autre engrais à la terre que celui provenant des cendres des arbrisseaux de la récolte précédente, et des autres plantes qui ont crû dans le terrain, que l'on brûle sur place, pour reposer la terre et extirper les racines de toutes les herbes parasites.

Mais avant la plantation des graines du cotonnier, et même de toutes les céréales, les Indous ont la méthode de les tenir pendant une heure ou deux dans une forte saumure; ils ont reconnu, par l'expérience, que cette pratique était une bonne précaution qui garantissait les semences des attaques des insectes, et contribuait à leur prompte germination.

Lorsque les cotonniers ont poussé les premières branches, on sarcle le terrain, quand il s'y trouve une assez grande quantité d'herbes, dont les semences sont apportées par les forts

vents qui règnent en quelques années; ce qui a cependant rarement lieu; on étête la tige du cotonnier à laine rousse ; cette pratique n'est pas suivie à l'égard des cotonniers à duvet blanc ni pour celui dont la laine est jaunâtre.

Le temps de la plantation est un mois environ après la saison des pluies, pour laisser sécher la terre. Le cotonnier de l'Indoustan n'exige point une terre trop humectée, quoique de temps à autres, les cultivateurs arrosent leur plantation, jusqu'au moment où la coque est parvenue à son entière grosseur.

Ces trois variétés donnent deux récoltes dans l'espace de sept à huit mois; la première est la plus abondante, et en même-temps la plus précieuse pour la filature et la fabrication des mousselines et des toiles les plus fines, par la longueur des filaments de la laine, qui ont près de dix-huit à vingt lignes quand on les étend. De beaux jours, une chaleur vive et continue, un soleil brillant, des rosées abondantes, des irrigations modérées, donnent un coton soyeux, doux et fin; on voit que ce végétal demande peu de soins. La nature se charge de presque touts les autres frais de sa culture.

Le coton fleurit après le troisième mois de la plantation pour la première fois, ce qui arrive au mois de janvier, et dans les premiers

jours d'avril pour sa seconde récolte. Ses coques jaunissent et s'ouvrent en mars et à la mi-mai. On commence alors la cueillette, qui dure cinq à six jours pour la première moisson, et se fait en deux fois vingt-quatre heures lors de la seconde.

Dans la Macédoine on n'obtient qu'une seule récolte: on fait les semailles vers la mi-mars, dans des sillons profonds ; on humecte les graines avant de les semer. Les graines sont jetées dans ces sillons, et on les recouvre à l'aide d'une espèce de herse. Elle sert à-la-fois de rateau pour applanir le terrain, parce qu'il est essentiel que le champ soit bien applani, afin que les rayons du soleil ne pompent pas trop vîte l'humidité de la terre, nécessaire à la germination de la graine. J'ai indiqué plus haut la pratique qu'emploient les cultivateurs indous pour remédier à cet inconvénient: j'ajouterai que dans la Macédoine, non-seulement on étête la tige lorsqu'elle a commencé à se ramifier, mais que l'on retranche même des branches latérales les jets les plus longs, afin que la sève ne s'égare point, et soit toute entière réservée à nourrir le fruit.

Le coton que l'on cultive dans le canton de Sérès, et qui est connu dans le commerce sous le nom de *coton de Salonique*, ne donne qu'une récolte; en France, pays dont les provinces méridionales ont la même température

que la Macédoine, on pourrait, par la même raison, faire naître ce végétal, si utile aux hommes et si nécessaire à l'industrie.

Après la cueillette du coton, on expose les coques pendant un jour au soleil, pour qu'elles puissent bien sécher. On détache alors le coton de la coque avec les doigts; c'est un travail dont les femmes et les enfants s'occupent aux heures de loisir : lorsqu'il est tout débalé on l'expose de nouveau au soleil. Un métier de la plus simple construction sépare ensuite le duvet de la graine; il est composé de deux cylindres de bois très-dur, d'environ dix lignes de diamètre, placés horizontalement l'un au-dessus de l'autre à se toucher, et s'engrenant tous les deux par une vis sans fin pratiquée à l'extrémité de gauche du métier. Ces deux cylindres sont soutenus par deux montants implantés sur une tablette de dix pouces de large et d'environ seize de long, que l'on tient devant soi. De la main droite on tourne la manivelle; de la gauche on approche le coton, qui passe, en se déroulant, entre les deux cylindres, à travers lesquels la graine ne saurait se prendre, parce qu'ils se touchent.

Quand le duvet est séparé de la graine, on l'épluche et on le nettoie. Ce second procédé est aussi simple que celui de le mouliner: on met la laine dans une natte de jonc faite comme un large panier quadrilataire, et que l'on tient

suspendu par les quatre angles; on le bat, on l'agite, on le retourne avec des baguettes de menu-branches, et les parties de la coque qui ont pu se casser lorsqu'on débalait le duvet, s'échappent à travers les interstices des petits barreaux de jonc.

Après la récolte on arrache les plants en labourant de nouveau la terre, ou on la travaille à l'aide de la pioche quand le terrain est rocailleux. Cette méthode est fondée sur la remarque que les Indous ont faite, que le produit de la deuxième récolte était, après la première cueillette, la seule passable, quoiqu'elle ne donne pas, à beaucoup près, des fils aussi longs que les duvets de la première moisson de cette utile production.

Le cotonnier est sujet à une maladie cruelle dans les Antilles, qui est absolument inconnue dans l'Indoustan, de même qu'en Macédoine. Cet arbrisseau y est dévoré par une espèce de punaise qui le ronge et le fait périr en peu de jours, aussitôt qu'elle s'y attache. Dans ce cas les plants ne peuvent, disent les colons, être conservés plus d'une année. Il me semble alors que si l'on suivait la méthode des Indous, de brûler les plantations, on purgerait la terre de ces insectes qui nuisent au succès de la culture de cette plante, et même à son produit, puisque, au rapport de quelques écrivains qui ont travaillé sur

la culture de ce végétal précieux, il y a des pays où ces insectes dévorent, non-seulement les feuilles du cotonnier , mais même se nichent dans ses fleurs et dans ses fruits. En brûlant chaque année la plantation , les insectes dévorateurs sont en grande partie détruits; la plupart de ceux qui ont échappé à l'incendie périssent faute de pâture, puisque le champ est dégarni jusqu'au temps de la nouvelle plantation.

Les plus beaux cotons de l'Indoustan sont ceux qui se cultivent dans les terrains les moins gras, les plus légers et les plus rocailleux des provinces de Guzerate, de Bengale, d'Agra et d'Oude, situées entre le vingt-troisième et le trentième degré de latitude septentrionale: ces cotons sont plus beaux, plus soyeux, leur duvet est plus long que les cotons des contrées de la presqu'île. D'après cela je suis fondé à croire que ce végétal réussirait en France tout aussi bien que dans la Macédoine. J'ajouterai, à l'appui de mon assertion, que les Chinois en cultivent jusques par la latitude de trent-sept degrés; et l'on sait que les circonstances locales rendent très-froide la température de ce pays.

D'ailleurs , l'essai heureux qu'en a fait M. Truchement, confirme mon opinion. Il en rend compte dans un Mémoire imprimé en l'an VI, parmi ceux insérés dans la *Bi-*

bliothèque Physico-Économique, seizième année de souscription. Il a semé des graines de coton en germinal, dans une terre qui n'avait par reçu d'engrais, et sans leur donner d'autres soins que des arrosements ; il a récolté les coques entr'ouvertes dans les premiers jours de vendémiaire, les secondes au commencement de brumaire, et tout ce qui restait de capsules entr'ouvertes ou fermées, à la fin du même mois. Il a exposé ces dernières à la chaleur, en les suspendant dans l'embrâsure des cheminées ; au bout de quinze jours ces coques, qui étaient à leur maturité, s'ouvrirent, et le coton qu'il en tira a été d'un aussi bon usage que l'autre. M. Truchement, s'appuyant de ce résultat, tâche d'inspirer à chaque propriétaire de terre l'amour et le goût de cette culture. « Chacun récoltera peu ou plus ; mais la totalité de ce produit, tout modique qu'il sera, est important. » Il assure que deux graines de coton brûlées avec un once de café, lui communiquent un parfum agréable, et que ces graines engraissent les bêtes à cornes, qui en sont ávides. Dans l'Indoustan on en donne aux vaches nourrices et aux quadrupèdes que l'on fait travailler, soit à porter, soit à aider l'homme dans ses travaux agricoles.

La culture du cotonnier enrichit les cultivateurs de la Macédoine, ainsi que des îles

de notre archipel de la mer Égée : quel avantage ne devront pas en espérer les habitants de nos campagnes du Piémont et de la Provence, dont l'état civil et politique est bien mieux assuré que celui de ces malheureux culivateurs grecs devenus la proie des Turcs, et qui gémissent sous la tyrannie d'un aga ou d'un pacha.

La graine du cotonnier renferme sous son écorce une petite amande oléagineuse, dont on extrait une huile douce, légère, et bonne à manger lorsqu'elle est récente, et extraite par le feu, en faisant bouillir l'amande réduite en pâte dans un chaudron rempli d'eau. On en tire encore un aliment sain, aussi agréable que celui qui se fait dans plusieurs contrées de la France, avec la farine du sarrasin ou blé noir; quoique cette graine n'ait pas beaucoup de rapport avec la farine de ce graminée; celle-ci est purement amylacée, l'autre est oléagineuse, et contient sans doute un peu de fécule. C'est la manière de la préparer qui rend cette pâte propre à servir d'aliment aux hommes. Décrire cette préparation, c'est rendre service à l'humanité. On commence par torréfier légèrement les graines de coton, ensuite on les pile dans un mortier de bois pour en enlever la coque, qui se détache alors facilement; on vanne les graines pour séparer l'amande d'avec leur enveloppe;

on pétrit l'amande, après l'avoir broyée sur une pierre platte destinée à cet usage ; dans cet état on en fait de la bouillie ou une espèce de gaude, ou ce que les Indous nomment *rôti*, qui est un pain sans levain, qu'ils font cuire sur une plaque de fonte, en tournant cette espèce de galette sur l'un et l'autre côté, pour qu'elle puisse mieux se cuire. Cette manipulation est facile et nullement coûteuse; pour la rendre plus nutritive, et d'un meilleur goût, on y mêle ordinairement un quart de farine de *chaulon*, graminée de la famille des mils, ou de la farine de blé.

Une superficie de terrain égale à un arpent, rapporte annuellement dans les deux cueillettes que l'on fait en Indoustan, environ neuf quintaux de coton, qui, à raison de vingt-cinq roupies le man (soixante-quinze livres poids de marc), donnent pour les neuf quintaux un revenu de sept cent quatre-vingt francs. Ce résultat est supérieur à touts les autres produits agricoles. Le meilleur arpent ensemencé de riz ne donne que trente-cinq quintaux de ce graminée, ou cent vingt roupies qui font, argent de France, trois cent douze livres. Cette culture est très-avantageuse, et, je le répète, je ne doute point qu'on ne puisse la naturaliser en France, puisqu'on a fait quelques essais qui ont bien réussi; je les ai cités il n'y a qu'un moment. J'en ai fait moi-même

à Marseille, et j'ai vu des coques de coton à Nice, aussi remplies, aussi belles pour le moins que le coton de Salonique.

J'ai fait observer que l'on cultive le coton dans les provinces les plus septentrionales de l'Indoustan et de la Chine, j'ajouterai qu'on en cultive même dans les hautes vallées de l'Asie mineure, situées entre les branches du Taurus, qui ont leurs sommets couverts de neige les deux tiers de l'année : or, dans ces vallées le climat doit être plus froid que dans la Provence et le Piémont, où l'on voit à peine la neige séjourner dix jours durant l'année.

Au rapport des voyageurs, le climat des régions méridionales de France est plus doux que celui de la Macédoine, et plus tempéré que celui des vallées de l'Asie mineure, car l'air y est nécessairement plus raréfié que dans les plaines.

Si à Salonique j'ai éprouvé une chaleur excessive pendant les mois d'août et de septembre, au point de ne pouvoir respirer, et de croire que cette terre étoit prête à dévorer ses habitans, en hyver l'air qui descend du Pangée, de l'Athos et du mont Olympe, y refroidit tellement l'atmosphère, qu'on y a vu le thermomètre descendre à des degrés où il n'est jamais parvenu en Provence.

Il est vrai que les cantons de la Macédoine où

où sont les plus considérables plantations, tels que la belle plaine de Sérès, sont entourés d'un cercle de montagnes qui les abritent de touts côtés : mais ne trouve-t-on pas de semblables sites et aussi abrités, de Perpignan jusqu'à Nice, qui s'étendent sur le rivage de la Méditerrannée, et depuis la mer jusqu'à la latitude d'Avignon, et même plus au septentrion. Il n'est donc pas douteux que le coton ne pût être mis en culture réglée dans nos provinces méridionales.

Le coton du Guzerate est le seul que l'on exporte en Chine ; c'est celui que l'on estime le plus pour la fabrication des nankins : celui du Bengale qui est plus pur, plus soyeux, d'un brin fin et plus long, qui est moins âpre à la filature, reste dans cette province pour les fabriques des mousselines et des cases. Il ne peut convenir aux Chinois, qui ne font que des toiles fortes. Le commerce européen n'en exporte plus dans nos climats depuis que les Antilles en pourvoient nos marchés ; on a cessé d'en apporter par cette raison, et par la distance qu'il y a de l'Indoustan en Europe. La compagnie d'Angleterre serait la seule qui pourrait se charger de cet article, vu le nombre des navires qu'elle envoie dans ce pays ; mais les frais qu'elle ferait pour en exporter, absorberaient ses bénéfices ordinaires, quoique les cotons se vendent à qua-

rante pour cent au-dessous de ce que l'on paye en Europe les cotons des Antilles ou du Levant. Cet objet est d'un trop grand encombrement pour espérer d'en vendre dans nos marchés. On ne pourrait donc exporter que des cotons filés, mais ce serait diminuer l'industrie nationale, qui emploie un si grand nombre de bras pour la filature; ce Gouvernement est trop attentif à tout ce qui intéresse la prospérité publique, pour faire une faute aussi impolitique. Car, ou ces cotons filés seraient pour être manufacturés dans le pays, ou vendus à l'étranger; dans le premier cas ils préjudicieraient aux filatures que l'on a formées à grand frais; dans l'autre hypothèse, ces fils de coton, exportés de l'Indoustan, nuiraient éminemment aux manufactures de toileries, parce qu'étant supérieurs aux cotons des filatures nationales, les toileries de France et de la Suisse qui s'en pourvoiraient, obtiendraient la préférence dans touts les pays voisins sur les fabriques anglaises, par la même raison que les marchandises de l'Indoustan seront toujours plus estimées que celles des manufactures les plus renommées de l'Europe.

Le travail de la filature n'est pas bien lucratif, lors même que ce travail s'exécuterait par la même main qui sème le coton. L'expérience nous apprend que quand le coton

en laine vaut dix dans nos marchés, il ne se vend que douze ou treize quand il est métamorphosé en fil; et cette main-d'œuvre rend moins encore dans les pays de manufactures en Indoustan. Mais comme tout est relatif, si la fileuse indienne n'est payée de son travail que par une somme très-modique, sa dépense journalière qui ne s'élève jamais à plus de trois à quatre sous, lui fait trouver dans sa journée, qui ne lui rapporte que cinq sous au plus, suffisamment pour ses besoins, et pour faire même des économies.

D'après ces considérations, il serait peut-être avantageux aux nations manufacturières de tirer de l'Indoustan les cotons filés qui leur sont nécessaires pour alimenter leurs fabriques de toileries imitées des marchandises que l'on exporte de cette région, plutôt que d'en tirer ces mêmes marchandises. Alors, les produits de nos manufactures seraient plus recherchés, et le devraient à la bonté, à la finesse, au soyeux des cotons filés dans l'Indoustan, pays où l'air est propice à la filature et à la qualité des cotons, qui sont infiniment supérieurs à toutes les espèces que l'on cultive, soit dans nos Colonies, soit en Grèce, soit dans l'Asie-Mineure.

Bois de Sandal.

Le bois de sandal est un des articles des exportations de la côte de Malabar, le plus im-

portant pour nos échanges avec la Chine, pays qui ne reçoit que très-peu d'objets d'Europe. Le sandal ou santal (*sandalum*), en tamoul, *sandenon* ou *sandenon-maron*, est un moyen arbre indigène à l'Indoustan, dans les contrées situées sur la côte de Malabar. Il croît aussi dans l'île de Ceylan, mais il y est très-rare, et d'une qualité inférieure à celui du district de Mangalor, ville située au pays Canara, dans la partie septentrionale de la côte de Malabar: c'est entre les deux branches des Gâtes et sur ces montagnes qu'on le trouve plus abondamment et de meilleure qualité.

Il y a dans le Maïssour et dans le Bas-Canara deux espèces de sandal, le blanc-citrin et le rouge; les botanistes croyent qu'il y en a une troisième espèce qu'ils disent blanc, parce que sa couleur citrine est un peu moins foncée, c'est le sandal qui croît sur les Gâtes, qui, par leur élévation, raréfient l'air, et rendent la température plus froide que dans les contrées de la plaine situées au pied de ces montagnes.

Cet arbre vient aussi haut que le noyer, mais son tronc n'a jamais plus de dix à quinze pouces de diamètre; il croît très-lentement; un arbre de vingt-cinq ans à tout au plus vingt pouces de circonférence. Ses branches sont grêles et tortueuses; son bois est gros, dur, pesant et plein d'une huile essentielle, et sur-tout le bois du citrin, qui est le plus estimé et le plus cher;

son écorce, épaisse de deux à trois lignes, de couleur gris-blanc, est profondément gercée, et s'enlève avec facilité. Ses feuilles sont ailées, longues de deux à trois pouces, larges de dix-huit à vingt lignes, de forme ovale, bordées, lorsqu'elles sont tendres, d'un liséré rouge; les fleurs, composées de sept pétales, sont de couleur bleu foncé, et deviennent presque noires; les fruits, gros comme une cerise, un peu ovales, ont une pulpe d'abord verte, ensuite noire, fade, insipide, qui entoure un noyau applati; ils sont recouverts d'une peau coriace et parcheminée. Plusieurs espèces d'oiseaux s'en nourrissent, particulièrement les paons et les tourterelles-pintades, et les sèment par ce moyen. La nature fait seule les frais de cette culture, de même qu'elle soigne touts les grands végétaux qui forment ses jardins solitaires, réduits délicieux où règnent la paix, le silence et le bonheur. Les médecins indous emploient les fleurs et le bois contre plusieurs maladies; la fleur comme boisson pectorale, et le bois en topique contre les maladies de la peau.

Le bois est un objet considérable de commerce pour l'Europe, l'Arabie, la Perse, les parties septentrionales de l'Indoustan, et généralement toutes les régions de l'Asie et de ses archipels: mais la Chine seule en reçoit la plus grande quantité, proportionnellement

à celle que le commerce européen exporte. Chaque année la Compagnie anglaise en envoie à Canton huit à neuf cents tonneaux, ce qui fait seize mille quintaux poids de marc. On en fait des bijoux et de petits meubles, qui sont fort estimés, à cause de l'odeur suave et agréable qu'ils répandent; ces meubles sont aujourd'hui recherchés de touts les peuples de l'Europe autant que des Asiatiques. Les Chinois, qui sont le modèle des nations industrieuses, réduisent en poudre toutes les éclisses et toutes les rognures du sandal qui leur a servi à faire les divers petits ouvrages qu'ils nous vendent, et ils en font de petites mêches cylindriques en la mêlant avec de l'encens ou du benjoin, et de la gomme de badamier, qu'ils brûlent dans leurs temples; ils en font aussi, de même que les Indous, des pastilles pour parfumer leurs maisons.

Indépendamment de ces divers usages, les Indous en extraient une huile essentielle, épaisse, pesante, par le moyen de la distillation; elle est très-odorante et très-prisée des Asiatiques en général; les Indous, qui en aiment beaucoup le parfum, lui attribuent des propriétés médicinales, comme d'être fortifiante, astringente et propre à cicatriser les plaies. Ils s'en servent avec beaucoup de succès dans la faiblesse des nerfs et dans les luxations, avec d'autant plus de raison que de toutes les es-

pèces de corps gras dont on fait usage dans ces circonstances, l'huile de sandal, par son odeur, est la plus agréable pour s'en oindre les parties du corps. Celle qu'on obtient du sandal citrin est préférée à celle du sandal rouge.

Cette dernière espèce est utilement employée pour la teinture rouge du coton, en en mêlant un dixième avec le bois de sapan; mais c'est particulièrement pour la teinture de la soie que ce bois est nécessaire.

La coupe en est réglée, et se fait touts les sept ans; on n'enlève que les branches dans les trois premières années; on abat aussi touts les vieux troncs touts les trente ans, et l'on en fait des meubles, tels que des bureaux, des chiffonières, de petites tables à thé, etc.; meubles qui sont de la plus grande beauté, par le poli que reçoit le sandal, et par sa teinte gaie et satinée.

M. Valmont de Bomare a écrit, dans son *Dictionnaire d'Histoire Naturelle*, que la coupe des bois de sandal était dangereuse, parce qu'elle occasionnait des fièvres épidémiques aux ouvriers occupés de ce travail. Je n'ai jamais rien entendu dire de semblable pendant mon séjour dans l'Indoustan; ma résidence dans ce pays a été cependant assez longue pour être informé de ce fait, qui n'est jamais parvenu à ma connaissance, même pendant le temps que j'ai résidé chez le nabab

Héder-Ali-Kan, souverain du Maïssour. J'ajouterai qu'en 1775 j'allai passer un couple de mois dans la partie de ce royaume et dans les lieux mêmes où l'on exploite une grande quantité de sandal, et que les seuls risques que l'on peut y courir seraient d'y être attaqué par des tigres royaux qui habitent la partie du canton situé entre Séringampatnam et Péripatnam, canton du Maïssour où se trouvent les plus belles forêts de bois de sandal citrin.

Le principal entrepôt de cette espèce de bois précieux est à Mangalor; on peut aussi s'en procurer à Caliçut, située à dix lieues au sud de Mahé, et dans quelques autres villes de la côte de Malabar, depuis Cochin jusqu'à Goa.

Les bois de sandal, que l'on vend dans ces différents marchés, sont d'une bonne qualité; mais comme on ne pourrait en réunir une assez grande quantité pour en former une cargaison, les navires qui doivent se charger de cet article sont envoyés à Mangalor, où, dans l'espace de dix à quinze jours, ils peuvent completter leur chargement.

On vend les sandaux au bar, ou pour me servir du mot usité dans la langue malabare, au candi; poids qui correspond à cinq quintaux de Paris. Les billettes doivent avoir de longueur trois pieds de roi; les bûches qui se coupent dans le tronc des arbres vieux,

ont ordinairement quatre pieds et demi de long. Les bûches forment la première sorte; et les billettes, qui n'ont pas au moins cinq pouces de diamètres, sont réputées de la seconde sorte: les unes et les autres sont coupées à la scie, pour que les tronçons soient d'équerre sur les deux bouts.

Au détail, pour une petite quantité, on vend séparément ces deux sortes à des prix différents; mais en objet de grande spéculation, elles s'achètent ensemble, et au candi, lequel doit avoir au moins cinq bûches, qui font environ la moitié de la pesée, dont l'autre moitié se compose des billettes de touts les calibres, depuis dix-huit lignes de diamètre jusqu'à cinq pouces. Le candi, comportant ce nombre de morceaux de sandal dépouillé de son écorce, et dont le bois est entièrement sec, se vend sur le pied de onze pagodes *badri;* ce qui fait cent dix-huit livres huit sous tournois.

Le sandal rouge est employé à la teinture; on le réduit pour cela en poudre, ou on l'enlève en ruban très-mince avec une varlope de charpentier; il donne une couleur fauve, brune, tirant sur la cerise; mêlé avec le bois de sapan et différents ingrédients, on obtient une belle couleur rouge, soit ponceau, soit cerise rosée, soit écarlate, soit cramoisie, soit

pourpre, soit violette; détails que je donnerai en faisant l'historique des exportations du Bengale.

Cette espèce de sandal qui est assez rare, est aussi employée à faire de petits meubles, comme des tables de trictrac, des écrins, et autres objets pareils. On le vend de même que le citrin, au candi, mais sans distinction de qualité, à raison de quatorze pagodes *badri*, ou cent quarante cinq livres douze sous argent de France. La plus grande partie se consomme dans l'Indoustan même, ou dans le Tibet, pour en faire de petits coffrets à ramasser le betel.

Les sandaux pourraient être transplantés dans les colonies, et placés dans les parties agrestes et incultes; ils ne coûteraient ni dépenses ni soins, et donneraient des revenus d'autant plus réels, que tout serait profit.

Comme la végétation de ces arbres est extrêmement lente, les plantations que l'on pourrait en faire dans des terrains vagues, ne seraient vraisemblablement entreprises que par des pères de famille, ou par des hommes assez philantropes, qui spéculeraient pour leur postérité. Il y a des hommes encore, j'aime à le croire, capables d'être guidés dans leurs travaux par l'amour paternel, et même par des sentiments généreux : il est fâcheux de dire qu'ils sont rares. Cet aveu m'est ar-

raché par la connaissance de la société, et par la force de la vérité. Indous, que vous êtes heureux! Vous avez conservé les mœurs de votre premier âge, et toujours bons, humains et sensibles, vous jouissez du bonheur que le ciel destine aux êtres compatissants, et qui ne se sont point écartés des principes qu'il a gravés dans touts les cœurs. Faire le bien est toute votre ambition, et le faire à touts les hommes votre unique pensée. Planter un arbre, ou faire construire un caravanseray, sont des actions honorables chez les Indous.

Poivres.

Le poivre est l'article le plus important de toutes les productions de la côte du Malabar exportées en Europe; les deux précédentes entrent bien dans la masse de nos spéculations, mais il n'en arrive que peu dans nos régions.

Cette épicerie est devenue un article avantageux pour le commerce, et un objet de première nécessité pour les habitants de l'Europe. Aucun individu, quelque médiocre que soit sa fortune, ne peut s'en priver pour assaisonner, au moins de fois à autre, ses aliments, quelque simples qu'ils soient.

Il n'est personne aujourd'hui qui ne sache que le poivre est produit par une faible

plante qui serait rempante si on ne l'appuyait contre un échalat ou un arbre sur lequel elle aime à grimper, et dont l'ombrage lui est aussi nécessaire, soit pour la soutenir, soit pour la faire végéter; elle le saisit, l'entoure et s'y accroche par ses mains ou griffes, comme le fait la vigne sur l'espalier qu'on lui prépare pour porter sa tête et l'aider à supporter le fruit excellent qu'elle nourrit pour les délices de l'homme.

Le poivrier, plante aromatique de même que son fruit, a été observé par touts les botanistes, qui touts l'ont décrit avec la plus grande exactitude; je renvoie le lecteur à leurs ouvrages, connus de tout le monde. Il y a déjà long-temps que l'on a dû s'appercevoir que ce végétal ne prospérait que dans les terrains gras, et que lorsqu'il était cultivé près des bords de la mer; il est semblable en cela à l'olivier, qui ne se plaît que sur les rivages de la Méditerranée; le poivrier ne donne des produits abondants que lorsqu'il se trouve placé le plus près des rives du golfe de Perse. Je vais exposer quelques observations que j'ai faites sur la culture de cette plante.

Elle languit dans les terrains secs et dans les pays qui ne sont pas arrosés par les eaux pluviales, sur-tout dans la saison où se font sentir les plus fortes chaleurs.

Dans les contrées de la côte de Malabar, le temps des chaleurs, qui est aussi celui des pluies, et qui répond à mai, juin, juillet et août, est l'époque du poivre et de sa fructification.

Ce végétal se plante dans toutes les saisons, pourvu que ce soit à l'ombre et très-près d'un *bombax* épineux, l'ouattier ou arbre à coton, et dans une terre humide et forte. Les pluies, pendant les fortes chaleurs, et de fois à autres des irrigations, lorsque l'air est moins embrâsé, sont nécessaires au succès des plantations du poivrier.

Dès la seconde année il commence à produire, mais s'il est trop chargé de grappes de fleurs lorsqu'il commence à rapporter, il faut nécessairement l'étêter assez près de la sommité du plan, car cette opération lui est préjudiciable lorsqu'on le taille au-dessous du cinquième article de la tige. Dans les plantations de peu d'étendue, les cultivateurs soigneux, en telles circonstances, élaguent les grappes quand le poivre est formé; car il arrive que toutes les fleurs, dans cette première récolte, ne donnent pas toujours de fruit, sans doute par la prévoyance de la nature.

On ne fait la cueillette du poivre, ou plutôt des grappes sur lesquelles les grains sont fixés, de même que nos groseilles, qu'après la parfaite dessication du grain, ce qui arrive ordi-

nairement dans le mois de février. Les fleurs paraissent dans le cours du mois de juillet, et presque au moment où les fortes pluies de la mousson commencent à diminuer et à se ralentir.

Les feuilles de cette plante, quand elles sont tendres, sont très-agréables à mâcher, elles donnent une haleine parfumée, et rafraîchissent la bouche comme la menthe: elles ont encore la propriété de faire tomber la carie des dents, et de raffermir les gencives.

Le poivrier n'est sujet à aucune maladie qui lui soit particulière, il végète paisiblement à l'ombre de l'arbre auquel il s'attache pour la vie, pendant dix à douze ans. Mais dès la huitième ou dixième année on doit penser à lui donner un successeur; car, parvenu à cet âge, ses produits diminuent sensiblement.

La plante sarmenteuse qui donne cette épice piquante se cultive en différents pays de l'Asie, à Malac, Java, Sumatra, Banca, Bornéo et à Ceylan, mais celle de la côte de Malabar est réputée pour donner le meilleur produit; et entre les différentes contrées de cette côte, le poivre du petit royaume de Naïr, dit de *Cartenate*, dans le territoire duquel est situé le comptoir de Mahé, passe pour être d'une qualité supérieure, ainsi que celui qui est cultivé dans le très-petit pays de *Corongot-Naïr*, limitrophe du territoire sur lequel se trouve pla-

cée la colonie française que je viens de nommer.

Cette épicerie portée à l'île de Cayenne, dont le climat approche beaucoup de celui de la côte de Malabar, y a réussi autant qu'on avait lieu de le croire et de le désirer. Des plants de poivrier, de l'espèce que produit le royaume de Carnate, envoyés de Mahé à l'Ile de France, s'y sont naturalisés par les soins et le zèle de M. Céré, directeur du Jardin des plantes de cette île; ces plantes ont donné des fruits qui ne le cèdent point en qualité au poivre que l'on récolte dans le pays de Cartenate. Je me plais à rendre justice à l'intelligence, aux talents de M. Céré, à qui les îles de France et de la Réunion ont de grandes obligations par ses recherches et ses profondes connaissances dans la culture des plantes exotiques, et particulièrement des végétaux précieux qui produisent les épiceries que nous nommons épiceries fines.

La consommation du poivre est si considérable, que l'on ne pourrait en connaître ou fixer la quantité, pour une seule partie du monde; car, indépendamment de celui que le commerce exporte, il fait encore un objet de pacotille, qui ne peut être, je conviens, très-considérable pour chaque pacotilleur, parce que cet article est d'un plus grand volume d'encombrement que de poids.

Mais comme il y a souvent des vaisseaux de l'État, que les différentes Nations envoient dans l'Inde pour protéger le commerce ou leurs colonies, qui en chargent les uns plus et les autres moins. Ces bâtiments n'étant pas soumis à leur retour dans le port, à l'inspection des employés des douanes, ce qu'ils ont en pacotille échappe à leur surveillance, et n'est pas inscrit sur les registres. C'est ainsi qu'en 1778, le vaisseau du roi, *le Brillant*, rapportait en Europe, contre la défense formelle qui interdit le commerce aux bâtiments de l'État, un chargement de huit cent quintaux de poivre pris à Mahé, ou qui avait été acheté clandestinement. Cette pacotille fut funeste à Pondichéry, que ce vaisseau abandonna au moment où les Anglais préparaient un armement pour en faire le siége; on sait que la colonie fut réduite à capituler, faute d'approvisionnements de guerre et des secours que ce vaisseau aurait pu lui donner.

On peut au reste porter la masse des exportations de cette espèce, faites par toutes les Nations de l'Europe, qui ont des relations de commerce suivies avec l'Indoustan, à la quantité de deux cent douze mille quintaux; sur cette masse considérable de poivre qui s'exporte en Europe, l'Indoustan seul en fournit près des trois cinquièmes; on tire le surplus de Ceylan et des Moluques.

Le.

Le poivre se vend à la côte de Malabar, au candi, pesant, comme je l'ai dit à l'article du bois de sandal, cent quintaux poids de marc, non compris la tare, pour me servir de l'expression du commerce, c'est-à-dire, le poids de l'emballage. Ce poids a des valeurs différentes; on l'achète à Mahé, de cent dix à cent vingt-cinq roupies Pondichéry, suivant l'abondance de la récolte, ce qui fait, argent de France, deux cent quatre-vingt-six à trois cent vingt-cinq livres tournois.

Le prix de cette épicerie à Calicute, capitale et résidence du samorin ou empereur des Naïrs, ne diffère de celui de Mahé que de quatre à cinq pour cent. Ainsi, lorsque le candi se paye, à Mahé, sur le pied de deux cent quatre-vingt-six francs, on l'achète, à Calicute, deux cent soixante-quatorze livres huit à dix sous.

La différence du prix de cet article, dans les divers autres marchés de la côte de Malabar, à Mangalor, Cananor, Cochin, Angeinga, etc., est toujours de sept à huit pour cent au-dessous de celui que le poivre se vend à Mahé la même année. Cette côte est étendue, mais sa largeur n'est cependant pas assez considérable, sur-tout dans cette partie de la presqu'île, pour qu'aucune cause physique puisse occasionner des variations très-sensibles dans

l'atmosphère, et qui influent sur la terre et sur ses productions.

Les produits de cette épicerie ne sont pas également abondants toutes les années. On a remarqué que sur cinq ans le poivrier donnait trois récoltes pleines, une peu abondante, et que la cinquième était médiocre.

Cardamomes.

Le cardamome est une épice peu connue en Europe. C'est plutôt un objet de curiosité et de fantaisie pour quelques dames hollandaises qu'un article de commerce. Touts les peuples de l'Asie en font une grande consommation pour assaisonner leurs mets, et surtout avec leur bétel. C'est à ce dernier usage que l'emploient les dames hollandaises qui, étant nées dans l'Inde, sont revenues avec leurs époux en Europe: elles ne peuvent se passer de mâcher du bétel, qu'on leur apporte tout broyé, malgré la distance qui les sépare des lieux de leur naissance, où elles en ont contracté l'habitude dès leur enfance. Cette épicerie est le fruit d'une petite plante semblable au bananier par sa tige et par ses feuilles, et même par sa fleur. Elle croît sans culture sur la branche occidentale des Gâtes, depuis le cap Comorin, où cette chaîne prend naissance,

jusque vers le vingtième dégré de latitude. Ce fruit est un très-petit grain rond, de forme irrégulière, qui se trouve au nombre de cinq, sept et au plus neuf dans un sac triangulaire, épais, flexible, mou comme de la peau, attaché par un pédoncule mince, d'environ une demi-ligne de longueur, à la grappe, qui sort du cardamomier; il a un goût très-aromatique, un peu sucré et piquant; il laisse cependant une fraîcheur dans la bouche après qu'on l'a mâché, semblable à celle produite par les pastilles de Menthe. Je ne développerai pas davantage la description de cette plante, qui a été signalée par plusieurs naturalistes célèbres, et qui l'ont très-exactement décrite dans leurs ouvrages.

Cette épicerie est un objet assez considérable et fructueux pour le commerce européen, qui l'exporte en Perse, à Bassora et dans les autres échelles du golfe Persique, à Moka, où cette épice est très-recherchée, pour en faire ce que les Arabes nomment *sorbet*; en Chine, au Japon et à la Cochinchine, ainsi que dans touts les pays voisins. Comme le cardamome y est fort en usage, il donne des bénéfices considérables.

On fait la cueillette de cette épice en août; le fruit mûrit pendant les pluies qui tombent en averse sur cette côte jusqu'à la fin de juillet; mais on ne le récolte que lorsqu'elles com-

mencent à n'être plus aussi abondantes, ce qui arrive vers la mi-août.

Jusqu'à présent on n'a pas trop prisé le cardamome en Europe, et on a lieu de penser qu'il n'y fera jamais une grande fortune; aussi le commerce n'en exporte-t-il pas dans les régions de cette partie du monde. Toutes les spéculations sur cet article se tournent sur les contrées de l'Asie et de l'Afrique.

On extrait de cette épicerie, dans les provinces septentrionales de l'Indoustan, une eau essentielle un peu spiritueuse: c'est un remède dont les médecins du pays se servent contre le scorbut, que nous nommons scorbut de terre, et contre les accès du tétanos ou crampe: on l'emploie en topique contre cette dernière maladie, en en imbibant la peau sur les parties nobles du corps, ou en frictionnant la totalité de la superficie de la peau dans les forts accès.

Le cardamomier ne rapporte tout au plus que quatre à cinq gros de fruit dans son produit annuel; et c'est peut-être la seule de toutes les plantes de l'Indoustan, qui ne donne qu'une récolte et si peu de revenus. Cette épice y est fort chère en comparaison du bas prix de toutes les autres denrées, de quelque nature qu'elles soient. Elle se vend au man, pesant soixante-seize livres poids de marc, qui coûte vingt roupies de Pondichéry, ce qui fait cinquante-deux francs.

« Jusqu'à présent, dit M. Cossigny, auteur
» d'un ouvrage utile aux habitants des Colo-
» nies, imprimé l'an XI (1803), on n'a cul-
» tivé le cardamome que par curiosité dans
» les Iles de France et de la Réunion ; mais
» quoique sa graine ait été trouvée excellente
» dans l'Inde, où se fait la plus grande con-
» sommation de cette épicerie, qu'on mêle
» souvent avec le betel pour en relever le
» goût et parfumer la bouche, le défaut de
» débouché en a fait négliger la culture. Je
» serais porté à croire que l'insouciance beau-
» coup plus que le manque d'occasion, a pu
» empêcher de trouver les débouchés pour la
» vente de cette épicerie, dont l'usage est gé-
» néral chez les Indous, qui en font entrer
» dans toutes leurs sauces, et même dans beau-
» coup de médicaments. »

Cannelles.

Cette épicerie considérée sous les rapports commerciaux, est un objet de la plus grande importance pour les exportations européennes; mais jusqu'à présent cet article était exclusivement entre les mains de la Compagnie des Indes de la Hollande, qui était souveraine de tout le périmètre de l'île de Ceylan, d'où se tire cette épice agréable et utile, soit pour l'usage de nos tables, soit pour la médecine.

Thunberg a reconnu sept variétés de can-

nelliers à l'île de Ceylan, qui sont toutes, dit-il, cultivées par les naturels du pays. Je ne décrirai pas ce végétal ni les différentes espèces dont parle ce savant naturaliste dans son intéressant Voyage au Japon et à Ceylan.

Mais il dit que leurs fleurs ont une odeur très-agréable; c'est apparemment sur parole, car il n'a pas long-temps habité, ni beaucoup parcouru cette île: me permettra-t-il de lui dire que l'odeur des fleurs du cannellier que j'ai vu à Ceylan, est fétide; ce sont les feuilles qui ont une odeur suave de girofle, et un léger goût de cannelle. Les calices des fleurs, qui enveloppent le fruit lorsqu'il se noue, ont un goût faible de girofle et sont peu sucrés; tandis que les boutons des fleurs du cannellier de la Cochinchine, cueillis avant que ce bouton ne s'ouvre, ont un parfum charmant de cannelle, et sont encore plus agréables au goût et plus sucrés que la cannelle elle-même; cette écorce, en un mot, est plus parfaite que celle du cannellier que l'on cultive à l'île de Ceylan.

Il y a une espèce de cannellier, ou une variété, qui croît sur les Gâtes qui couronnent la côte de Malabar; celle-ci donne une écorce grossière, ayant moins de parfum que la cannelle de Ceylan, et un goût moins aromatique; elle se vend dans l'Indoustan, et même dans les autres pays de l'Inde, mais

elle est peu estimée. Il y a encore plusieurs variétés de cette épicerie dans les Moluques, dont je ne parlerai pas ici, parce que je dois me borner à traiter des productions de l'Indoustan, sous le seul rapport de l'agriculture ou des arts.

L'écorce fraîchement cueillie du cannellier est presque inodore, et elle a un peu le goût herbacé, que la dessication lui fait perdre par l'évaporation de l'humide surabondant, nécessaire pour faire circuler la sève et les sucs nutritifs qui font végéter cet arbre. Il est beau, élancé, d'un port agréable; et si les fleurs du cannellier sont fétides, en revanche il parfume l'air par ses feuilles. Sa frondescence est élégante; il flatte l'œil, et l'odorat est voluptueusement touché du suave et délicieux parfum qui s'exhale lorsqu'on se promène sous ses ombrages, et sur-tout après que ses fleurs ont abandonné le dépôt précieux que la nature leur a confié, pour qu'à leur tour ces épices donnent elles-mêmes la naissance à d'autres arbres de leur espèce.

La culture du cannellier est peu dispendieuse, elle se borne à des arrosements lorsque la nature n'y pourvoit pas elle-même par des pluies douces et fréquentes, ou par d'abondantes rosées.

Toutes les espèces connues de cannelliers forment de grands arbres, qui ne prospèrent

que dans des terres meubles et légères. Son écorce, qui donne cette épicerie aromatisée, qui flatte si agréablement le palais, et parfume la bouche lorsqu'on l'écrase entre les dents, perdrait bientôt son goût et son délicieux parfum, si l'art n'était parvenu à en fixer l'esprit recteur. Je vais faire connaître le procédé qui nous met à portée de jouir, même dans notre climat, d'une productiou précieuse que la nature à placée dans des régions si éloignées de celles que nous habitons.

Voici en quoi il consiste :

On prépare une suffisante quantité d'eau de chaux-vive, ou de celle qui n'a été éteinte que par l'action de l'air; lorsque la chaux s'est précipitée, on décante l'eau pour qu'elle soit claire. A fur-et-mesure qu'on a dépouillé l'arbre de son écorce, en l'enlevant avec un instrument très-propre, on jette les lanières de cannelle dans cette eau de chaux; on les y laisse pendant douze à quinze heures, suivant le plus ou le moins d'épaisseur des écorces : on charge d'un poids suffisant les lanières, afin que l'eau les recouvre et qu'elle les humecte et les pénètre de toute part. On retire la cannelle après qu'elle s'est saturée de cette eau de chaux; on la fait égoutter dans une toile ou sur des claies suspendues, ensuite on l'expose au soleil pour la faire sécher, jusqu'à parfaite dessication : il faut avoir le soin de la

retirer toutes les nuits, pour ne l'exposer le lendemain qu'après le lever du soleil. On achève de faire sécher les lanières sur des claies de bambou, que l'on tient élevées à deux ou quatre pieds de distance de la terre, pour que l'air puisse librement circuler par-dessous les claies. L'eau de chaux a la propriété de fixer l'esprit recteur dans l'écorce, et de le développer quelquefois même; elle conserve par ce moyen son parfum qui ne peut s'évaporer. On est assuré que l'écorce est suffisamment imprégnée d'eau de chaux, quand elle a pris une couleur brune foncée.

La culture du cannellier n'exige aucun soin particulier; mais cet arbre est délicat dans sa jeunesse; il demande à être ombragé jusqu'à l'âge de deux ans, quand on le plante en allée; mais à deux ou trois ans, il souffre la transplantation. On récèpe le cannellier tous les sept à huit ans, pour avoir de nouvelles branches ou rameaux. Ce n'est que des nouvelles pousses qu'on obtient une cannelle fine, qui soit sucrée, d'une saveur agréable et piquante : ces pousses sont longues, droites et sans ramification. L'écorce des maîtresses branches n'est que de peu de valeur; celle des rameaux donne cette cannelle qu'on nomme *brute*. Les plantations que l'on forme réussissent; mais en général les Ceylanais laissent ce soin à la nature, et l'expérience prouve qu'ils ont raison. Je suis

cependant eloigné de croire que l'on ne puisse parvenir à des résultats satisfaisants, en formant des plantations de ce végétal; car j'ai vu à Négombo, ville située à quelques lieues au nord de Colomb, une superbe cannellerie formant de belles allées, et qui donnait de grands produits.

M. Cossigny, que j'ai cité plusieurs fois, avait formé, sur son habitation à l'Ile-de-France, une cannellerie en grand; il dit avoir exploité touts les arbres un peu âgés, qui étaient sur sa terre, et que les produits qui furent envoyés en 1788, à Lorient, ont été vendus à raison de huit francs la livre, quoique cette cannelle fût de l'espèce dite *cannelle brute*: elle avait été préparée à l'eau de chaux.

Ce fait prouve l'assertion que je viens d'énoncer, que le cannellier prospère lorsqu'on le cultive en plantation régulière, tout aussi bien que lorsqu'il est abandonné aux soins de la nature dans les forêts. Aucun autre des colons de l'Ile-de-France et de la Réunion n'a, à son exemple, cherché à cultiver cette épice précieuse, et si recherchée en Europe et dans les autres parties du globe. Espérons cependant que par la suite quelques-uns d'entr'eux s'adonneront à ce genre de culture, qui est profitable et très-avantageux; et que les Colonies françaises fourniront un jour à la mé-

tropole toutes les épiceries fines que celle-ci a tirées jusqu'à présent de l'étranger.

Je sais que le cannellier est déjà multiplié à la Guiane, et que l'on doit son succès aux soins du directeur du jardin botanique de cette colonie; on prétend même que M. Martin a porté ses vues jusqu'à naturaliser ce végétal dans l'île de Saint-Domingue. Cette culture, d'après ce que j'ai été à même d'observer à Ceylan, n'exige pas beaucoup de bras, ni des avances particulières pour des usines, des hangards, des instruments, ou pour des bestiaux; des enfants, des vieillards, des convalescents, peuvent être employés à préparer cette écorce; ainsi cet objet convient aux plus pauvres propriétaires. Il est vrai qu'on est obligé d'attendre les récoltes pendant quatre à cinq ans; mais aussi l'on peut semer du maïs, des mils, et plusieurs autres espèces de graminées dans la plantation, pendant les premières années: ces cultures d'attente auxquelles on se livrerait, ne sauraient nuire à celle du cannellier, jusqu'au temps qu'il produit.

Cet arbre, dès le moment qu'il rapporte, donne environ quatre livres de cannelle; mais lorsqu'il est dans sa vigueur, ses produits annuels sont au moins de huit à neuf livres; quelques-uns en rapportent quatorze et quinze, dont la moitié est de la cannelle dite *fine*.

La cannelle de ces deux sortes, se vend au candi, sur le pied de trois cent soixante-quinze francs, argent de France, les cinq cents livres poids de marc, qui font le candi de la côte de Malabar.

Raynal, dans son Histoire des établissements et du commerce des Européens dans les Deux-Indes, porte le prix d'achat de cette épicerie à douze sous la livre, ce qui ferait trois cents francs le candi. Cette différence de trois cents livres, en suivant le tableau des prix tels qu'ils sont indiqués par cet écrivain, à celui de trois cents soixante-quinze francs, tel que je le suppose, donnerait une hausse de vingt pour cent, ce qui n'est guère croyable pour quelqu'un qui connaît l'Indoustan, et qui, pendant vingt années a fait des recherches les plus exactes, et les observations les plus précises sur toutes les productions de ce pays.

Il me paraît vraisemblable que le prix de la cannelle a dû augmenter depuis l'époque où Raynal écrivait jusqu'à celle où j'ai été à portée de faire mes recherches; mais je ne puis pas croire què ce soit à ce point. Mon opinion est fondée sur la connaissance que j'ai du commerce qu'en font les Chinois. Ce peuple actif et industrieux, a depuis trente à trente-cinq ans, établi à Canton un marché considérablement approvisionné de cannelle, provenant des îles voisines de leur empire, et

même des Moluques. Cette épice est plus piquante et moins fine que la cannelle de Ceylan et de la côte de Malabar ; mais le prix en est très-inférieur. Les Européens qui en ont exporté en Europe et même dans l'Indoustan, en assez grande quantité, l'ont d'abord livrée à un vil prix : quoiqu'elle soit moins estimée que celle de Ceylan, cette concurrence ne peut que diminuer le prix de cette dernière. Or, comment se ferait-il qu'en 1785, la cannelle se payât à Colomb sur le pied de quinze sous la livre, c'est-à-dire près de vingt pour cent de plus qu'à l'époque où s'imprimait l'Histoire Philosophique et Politique.

Que l'on ne soit donc pas surpris de trouver dans le tableau que je donne du commerce de l'Indoustan, des faits et des assertions absolument opposés à ceux qu'on lit dans l'ouvrage de Raynal; je ne parle que de ce que j'ai vu, et Raynal, de même que nombre d'autres auteurs, n'ont écrit que sur la tradition verbale ou consignée dans des mémoires plus ou moins inexacts, faits par des personnes qui ne connaissaient point le pays ni les idiômes nombreux que l'on y parle. L'on conviendra avec moi qu'il est bien difficile de donner des notices exactes d'un pays que l'on n'a point parcouru, et dont on ignore absolument la langue, seul moyen cependant d'observer bien les hommes et les choses.

On peut évaluer la quantité de cannelle que produit l'île de Ceylan à huit mille quintaux, et celle qui est récoltée sur la chaîne des Gâtes à deux mille six cents; cette dernière est en totalité consommée dans l'Indoustan, le Tibet, le pays de Cachegar, et les provinces orientales de la Perse, qui sont limitrophes de la première de ces régions.

Sur cette masse considérable, sans doute, de cannelle que produit Ceylan, les Hollandais en exportaient près de deux mille cinq cents quintaux en Europe, et pour les besoins des habitants des Colonies européennes en Amérique; le surplus est porté par eux dans les différentes régions de l'Asie et de l'Afrique. Les bâtiments des Indiens qui font le cabotage dans les mers qui avoisinent leur pays, servent aussi à ce commerce.

Ailerons de requins.

Jusqu'au moment où nos relations commerciales se sont établies avec l'Indoustan et avec la Chine, nous n'avions pas imaginé que les ailerons des requins pussent faire un objet d'échange dans aucun pays du monde; la peau seulement de ce poisson nous était utile pour la menuiserie ou pour l'ébénisterie, et encore ne faisait-elle pas un objet de commerce très-important. La pêche des requins et celle du chien de mer, qui se fait sur les côtes de

l'Océan et de la Méditerranée, approvisionnait en ce genre les ouvriers des provinces maritimes et ceux de l'intérieur; mais sur la côte de Malabar, qui foisonne de requins, on en pêche uniquement pour avoir leurs ailerons, qui sont portés en Chine et vendus très-avantageusement. Les Chinois aiment passionnément ce morceau, parce qu'ils prétendent que c'est un mets fortifiant, délicat et aphrodisiaque. C'est aussi par la même raison qu'ils estiment tant les nids qu'une espèce de petites hirondelles va placer dans les cavités des rochers qui bordent les rivages des îles de cet archipel, et que leurs jonques viennent chercher à Banta, Bornéo et à Java, en échange des produits de leur industrie. En Chine, les ailerons de requins et les nids d'oiseaux sont servis sur les meilleures tables; et les jours de festin, dans les maisons des particuliers peu aisés, on en voit toujours un plat assez copieux pour en servir à chacun des convives. Ceci m'amène à une réflexion que je vais développer.

Les mers qui baignent les côtes de Guinée et d'Ongol, de même que celles qui leur sont contiguës, soit au sud, soit au septentrion, fourmillent de requins. Ces côtes sont fréquentées par les navires du commerce des puissances maritimes qui, pendant leur relâche, pourraient pêcher ce poisson, pour en porter

les ailerons en Chine où ils sont si recherchés. Ce serait une nouvelle branche d'industrie et de commerce que les Européens s'ouvriraient dans ce pays, et que nous devrions essayer, ce me semble, de partager avec les Malabars, qui en tirent tant de profit. Cette idée n'est point chimérique, elle repose sur des faits positifs et qui pourraient avoir d'utiles résultats; et je vais essayer de le prouver.

La pêche du requin produit annuellement au Malabar un revenu de deux cents mille roupies (cinq cent dix mille francs), et je remarque qu'on ne peut la faire sur cette côte que pendant les sept mois de la belle saison, depuis octobre jusqu'au mois de mars. Or, quelle raison s'opposerait à ce que les vaisseaux destinés pour la Chine, ne touchassent les côtes d'Afrique, qui sont praticables pendant toute l'année, pour y faire cette pêche; une relâche de quinze à vingt jours suffirait pour en faire une abondante et pour préparer les ailerons, en les séchant au soleil sur le sable du rivage, qui est le procédé dont les pêcheurs de la côte de Malabar se servent pour conserver cette denrée.

Le produit de la pêche completterait le chargement et la relâche rafraîchirait l'équipage; le navire serait déjà avancé du quart de sa traversée d'Europe en Chine; il y arriverait assez à temps pour vendre sa cargaison

et faire son chargement en marchandises de la Chine.

Mais, me dira-t-on peut-être, les dépenses de la relâche augmenteront les frais; à cela je répondrai, que la vente donnera plus de bénefices, en important cette denrée, que touts les autres objets des produits de notre industrie, et sur lesquels on ne peut espérer que de faibles profits en comparaison de ceux qu'on a droit d'attendre sur la vente des ailerons de requins, vente toujours avantageuse dans un pays très-peuplé, qui a plus besoin de denrées comestibles que des articles de l'industrie, qui sont très-abondants en Chine.

Les vaisseaux du commerce anglais et portugais sont les seuls qui jusqu'à présent se soient chargés d'exporter cet article en Chine; ils viennent le prendre à Mangalor et à Goa, en même temps qu'ils font leur chargement de bois de sandal, de poivre et de Cardamome; ils prennent encore des dents d'éléphant; mais la majeure partie du morfil que les Portugais exportent à Macao, est tirée de leur établissement de Mozambique; ils l'entreposent à Goa, d'où on le porte en Chine. On y porte aussi du musc, que l'on tire du grand Tibet et du Boutan, en passant par les provinces de Cachemire, de Déli, jusqu'à Surate, qui en est l'entrepôt.

Riz.

L'Indoustan produit abondamment ce graminée qui fait la base de la nourriture des peuples de l'Asie. Il n'est aucune contrée de cette vaste et belle région où le riz ne soit cultivé avec le plus grand succès, et ne donne au moins deux riches moissons par année, quelques-unes en produisent même trois; il en est dont on obtient jusqu'à quatre récoltes, telles que le Tanjaour, le grand district de Mangalor, au bas Canara, les cantons du Maïssour, situés au midi du Caveri-Koleram, et qui depuis ce fleuve, s'étendent entre les deux branches des Gâtes, jusqu'à l'endroit où cette chaîne s'ouvre pour former l'embranchement des deux rameaux qui règnent sur la presqu'île.

Le riz ne peut être considéré comme un article de nos importations pour l'Europe; il ne peut même l'être comme un objet de pacotille, et si quelques officiers des vaisseaux du commerce en apportent, c'est par curiosité et pour en faire des cadeaux, plutôt que par spéculation. Celle que les négociants entreprennent sur le riz, se borne à l'exporter aux îles des Maldives et des Laquedives, où les cargaisons sont échangées contre des cauris, petits coquillages qui servent de monnaie dans les provinces septentrionales, et que les Mal-

divois pêchent sur les mers qui baignent leurs îles.

Les princes de l'Indoustan prohibent formellement dans leur pays l'extraction du riz, si nécessaire à la subsistance de l'immense population qui l'habite; car, malgré la fertilité prodigieuse du sol, et les nombreuses moissons qu'on en obtient, ce pays deviendrait chaque année la victime de la famine si l'on tolérait l'exportation de ce grain.

C'est donc moins encore sous les rapports du commerce, que je fais l'historique du riz, que sous celui de la culture, que l'on a introduite dans plusieurs régions de notre climat et des régions américaines. Cette culture est avantageuse, elle a fait la prospérité des pays qui l'ont adoptée; mais n'étant pas exécutée d'après les procédés d'une méthode sage et bien entendue, elle a jeté la désolation parmi les habitants de ces contrées, dans lesquelles règne une épidémie funeste, et où l'existence du cultivateur ne passe jamais l'âge de quarante années. C'est donc rendre un service important à l'humanité, que de faire connaître aux Européens, de même qu'aux habitants des nouveaux États-Unis, les méthodes de culture que suivent les Indous: c'est le but que je me suis proposé en traitant cet article, qui ne touche qu'indirectement nos transactions commerciales avec l'Indoustan.

Le riz est une plante céréale indigène dans l'Indoustan; quelques naturalistes pensent que la Chine est la vraie patrie de ce graminée; quelque soit la justesse de ces diverses opinions des botanistes, il n'en est pas moins vrai que sa culture est portée à la plus haute perfection dans toutes les régions de l'Asie, depuis la Chine jusqu'à la Perse. On cultive le riz avec assez de succès, depuis plusieurs siècles, dans plusieurs pays de l'Europe; il a été naturalisé dans la Caroline ainsi qu'aux Antilles. Mais quoique ce graminée, excellent pour la nourriture de l'homme, en quelque contrée qu'il réside, en santé comme en état de maladie, et utile à un très-grand nombre d'arts, réussisse dans les diverses régions où on a cherché à le naturaliser, sa culture ne s'y fait pas avec les méthodes convenables; les récoltes ne sont ni aussi riches ni aussi saines qu'on aurait droit de l'espérer. Par-tout, en Europe et en Amérique, les rizières infectent l'air, et les épidémies qui règnent constamment dans leur voisinage ne peuvent être attribuées qu'aux exalaisons méphitiques et putrides de ces cultures. On n'éprouve point ces épidémies funestes qui font tant de ravages, on ne les soupçonne même pas depuis une longue série de siècles dans l'Indoustan.

Qu'on n'objecte pas que c'est à l'humidité de l'atmosphère des contrées européennes et du

Nouveau-Monde, à la pesanteur de l'air et à son peu d'action, qui ne saurait, autant que celui des climats de la zone torride, évaporer les exhalaisons qui s'élèvent des rizières, qu'il faut attribuer ces pernicieux effets de la culture du riz dans notre continent et celui de l'Amérique : car c'est plutôt aux vices des méthodes qu'on emploie, et des pratiques que l'on suit pour cette culture ; vices qui n'existent pas dans l'Indoustan, non plus que dans aucun pays des Indes orientales. Je vais développer et prouver mon assertion.

Les Indous, qui cultivent une très-grande quantité d'un blé très-beau et très-nourrissant, ainsi que beaucoup d'autres espèces de plantes céréales, dont plusieurs sont encore inconnues des Européens, leur préfèrent cependant le riz : ce n'est pas à cause de la chaleur du climat, comme nous le pensons, puisqu'une partie de l'Indoustan, telle que les provinces de Kaboul, le Cachemire, le Penje-Abe, etc., situées par le 35 et 36e. degré, est aussi froide que nos départements et nos provinces du centre de la France, par les circonstances des localités ; les Indous de ces provinces en font cependant la base de leur nourriture. Ces hommes préfèrent ce graminée, parce qu'il est réellement plus nourrissant que le blé, qu'il tempère le sang, et lui donne moins d'effer-

vescence, et qu'il altère moins la santé que les autres graines céréales.

Je ne m'attacherai pas ici à faire une description botanique de la plante qui produit cet excellent grain, que plusieurs naturalistes divisent en deux espèces très-distinctes; savoir: en *riz sec* et en *riz aquatique*. Cette opinion est opposée à celle des Indous et à mes propres observations. Les cultivateurs savent, depuis une longue série de siècles, que les différentes espèces de riz qu'ils préparent, et qu'ils désignent sous le nom de *sorte*, réussissent également bien, soit qu'on les sème dans un terrain sec, sur les pays élevés, dans des vallées, même sur des montagnes; soit qu'on les cultive dans des rizières en plaines, qu'ils ont soin de tenir constamment inondées jusqu'au moment où la fleur de ce gramen est passée.

Il paraît néanmoins, d'après l'observation de MM. Cossigni et Commerson, que le riz sec cultivé à Madagascar et a la Cochinchine, sur les montagnes, est différent de celui qu'on cultive dans l'eau dans ces mêmes pays. N'ayant fait aucune expérience sur ces riz, je me borne à indiquer ce fait, que je ne puis contester; je ne parle que du riz cultivé dans l'Indoustan, il se rapproche davantage de l'espèce que nous possédons, cette raison doit me décider, d'autant plus que le riz de nos cul-

tures européennes est d'une excellente qualité. Avant de développer les pratiques agricoles des Indous, je vais indiquer rapidement les caractères de chacune de leurs sortes de riz, qui sont désignées sous les noms de riz *fin* et de riz *commun*.

La première de ces deux sortes, je me sers de l'expression des Indous, se divise en quatre variétés, la seconde en renferme deux. Les riz de la première sorte sont nommés *benafoulé*, *chamba*, *goundeli* et *paréchi*; on désigne ceux de la seconde sous les noms de *caréi* et *laléri*. Cette nomenclature, je le sais, tient plus à la curiosité qu'elle n'est utile, sur-tout à la science du botaniste, mais je n'ai pas cru devoir la supprimer. Le bénafoulé exhale, sur-tout quand il est cuit, un parfum d'ambre agréable et suave; sa blancheur est extrême et appétissante; il est le plus beau et le plus fin de toutes les espèces connues, celui qui a le plus de saveur, et qui est le plus nourrissant: quand on envoie du riz en Europe, c'est toujours le bénafoulé qu'on choisit; je conviens qu'il mérite cette préférence à touts égards. On le cultive plus particulièrement dans le Bengale, d'où on le faisait passer à Déli, pour la table des empereurs mogols. Celui-ci, le chamba et le goundeli sont sans barbe.

De toutes les céréales que l'homme cultive pour sa subsistance, le riz est celle qui se

multiplie davantage, sur-tout lorsqu'on suit de bonnes méthodes de culture. Il est constant qu'il talle plus que les blés, même en Europe, quoique sa culture y soit moins perfectionnée qu'en Indoustan. Dans ce pays chaque grain produit ordinairement sept à huit tiges; et lorsqu'on a l'attention de tenir l'eau dans la rizière, de la renouveler de manière à ce qu'elle ne croupisse point, et que la moitié des tiges soient baignées, alors les touffes se garnissent de douze à quatorze talles; toutes sont couronnées d'un beau panicule chargé ordinairement de soixante-cinq à soixante-dix grains chaque; ainsi, en prenant pour terme une moyenne proportionnelle entre le nombre des tiges et celui des grains de riz, l'on aura à chaque récolte un produit égal à six cents grains de riz pour un que l'on aura semé; produit immense sans doute, et incomparablement plus considérable que celui de quelqu'espèce de blé que ce soit, dans quelque région de la terre qu'on le cultive, et quelque perfectionnées qu'en soient les méthodes de culture. Je ferai observer que le blé de Nagpour, le plus beau de touts et le plus productif, malgré la supériorité des procédés de culture que l'on suit dans cette province, une des plus belles et des plus fertiles de l'Indoustan, ne produit que quatre cents à quatre cent cinquante au plus pour un.

À cet avantage de l'étonnante multiplication des produits du riz, comparativement à ceux des différentes espèces ou variétés de blés, il faut ajouter les suivants : le riz exige moins de frais de culture, reste moins de temps sur pied, ce qui diminue les risques et les chances de l'intempérie des saisons ; il n'a pas besoin, même en Europe où l'on fume les terres, ni d'un terrain engraissé, ni d'une aussi bonne terre que celle destinée à être emblavée ; enfin, il demande moins de temps et de frais pour le moissonner, et donne moins de peine pour le préparer en aliment. Ce sont autant d'assertions que je démontrerai dans le cours de cet article. On conviendra que sous ces divers rapports il serait à désirer que la culture du riz fût suivie et encouragée dans toutes les contrées, non-seulement de la France, à cause de sa population, mais encore dans toutes les régions de l'Europe et du globe, dans lesquelles ce végétal peut être naturalisé. Je ferai voir qu'il en est peu où il ne puisse réussir au-delà même de toute espérance, et sans préjudicier à la salubrité de l'air, ni influer sur la santé de l'homme si l'on suit de bonnes pratiques de culture. Il n'est point surprenant, d'après cet exposé, que les Indiens, les Africains et particulièrement les Indous, le préfèrent même au meilleur blé.

La longue habitude contractée par les Européens de se nourrir de pain de froment, et la rareté du riz apporté à grand frais de l'Asie ou de l'Afrique, les empêcha long-temps de rechercher cette nourriture. D'ailleurs la nature de nos climats, notre régime carnivore, nos mœurs et l'usage habituel que la plupart des Européens font du vin, des liqueurs fermentées, boissons nuisibles à la digestion du riz, doivent nécessairement nous faire préférer le pain : tout est disposé, dans les régions de la zone Torride, et plus particulièrement encore dans le vaste et antique empire de l'Indoustan, pour la culture de cette espèce de plante céréale, et rien ne l'est dans nos contrées; d'immenses fleuves, de nombreuses rivières arrosent et fertilisent l'Indoustan; des canaux d'irrigation qui en sortent de distance en distance; de vastes lacs qui y ont été creusés pour réunir les eaux pluviales dans les cantons où les rivières sont trop éloignées des cultures, sont les causes et les moyens de la fertilité de ce pays. En Europe, au contraire, la nature a placé un moindre nombre de canaux naturels; l'art y a moins secondé la nature, en pratiquant des canaux artificiels d'irrigation, ou des réservoirs pour y recueillir les eaux nécessaires pour fertiliser la terre et la contraindre à favoriser les travaux de l'homme.

Nous ne pourrions donc nous livrer de prime-abord à la culture du riz, quelqu'utile et toute avantageuse que soit cette exploitation.

Mais, sans prétendre changer nos habitudes, l'ordre des choses et nos usages, vaincre nos préjugés, combattre nos préventions; enfin, sans vouloir m'ingérer de réformer les cultures de l'Europe, et sur-tout de la France, me sera-t-il permis de dire que la culture du riz ne pourrait être que très-avantageuse aux cantons dans lesquels on l'encouragerait, sans porter aucun préjudice aux anciennes, et qu'ainsi se trouveraient heureusement fertilisés d'immenses terrains incultes situés dans la Provence, le Bas-Dauphiné, le Berry, l'île de Corse, etc. Cette plante réussirait indubitablement dans toutes les contrées méridionales de l'Empire, puisque, suivant l'opinion la plus générale de nos agronomes, on croit qu'elle ne peut prospérer que dans une région chaude, ou au moins très-tempérée, quoique je sois convaincu par des observations très-exactes, par des expériences suivies, et que je vais faire connaître, que la culture du riz réussit, et se fait avec succès même dans les climats froids. Les terres qui, par leur aridité, ne sont pas susceptibles de produire ni des blés, ni aucune espèce de graminées, dont une majeure partie, dans quelques cantons, se trouve sous l'eau; par exemple, les landes du

Bourbonnais, les mares du Berry, les terrains sablonneux de la Saintonge, les laisses de la mer le long des côtes de la Manche et de l'Océan, etc.; pays insalubres, où presque chaque été règnent des épidémies mortelles; toutes ces contrées, aujourd'hui inhabitables, deviendraient vivantes en y cultivant du riz (1); ces terrains se couvriraient d'abondantes et riches moissons, qui purgeraient l'air des influences malignes qui en éloignent les habitants, et affligent ceux du voisinage. Par ce moyen, comme le fait très-judicieusement remarquer M. de Gouffier, dans son mémoire sur le même sujet, écrit dans des vues sages et utiles, on augmenterait les facultés, l'aisance et les facilités de faire subsister les habitants de ces divers cantons; on donnerait de l'occupation à une multitude de bras qui inutilement cherchent du travail, à des hommes oisifs, à charge à la société, à des vagabonds qui, faute peut-être d'ouvrage, se livrent au mal, ou remplissent les hospices destinés aux vieillards et aux hommes caducs; on accroîtrait la population, force de l'Etat, par l'abondance et

(1) M. Zanetti, pharmacien à Paris, a vu cultiver le riz, par les ci-devant Dominicains, à Brive-la-Gaillarde, en Limousin : il observe que cette culture était en plein rapport quelques années avant la révolution. La situation du sol était d'autant plus avantageuse pour y faire venir ce grain, qu'il se trouvait placé sur les bords de la Corrèze, dans un vallon toujours humide, première qualité de terre pour cette culture.

l'occupation; enfin on mettrait en valeur des terres infertiles, qui n'ont jamais rien produit. Par ce moyen encore, le commerce s'établirait, et alimenté par une production nouvelle dans ces districts, il refleurirait en des lieux d'où l'avait éloigné l'insouciance; les propriétaires de ces terrains, et le Gouvernement, trouveraient, les premiers, une augmentation de revenus, et le second, des ressources qu'il n'aurait pu espérer.

Mais peut-être m'objectera-t-on que le riz qui, d'après cet exposé, ne prospère que lorsqu'il est cultivé dans l'eau, et lorsqu'une partie, au moins la moitié de sa tige, est constamment inondée, ne serait pas cultivable, par cette raison, dans les terres des cantons que je viens d'indiquer, ces terrains n'étant pas susceptibles d'être inondés faute de canaux d'irrigation.

Je répondrai à cette objection, qui est sans doute majeure, en disant qu'une partie de ces territoires, je veux parler de ceux de Berry, Bourbonnais et de la Saintonge, du Limousin, etc., forment des mares d'eau stagnante, que l'on peut aisément diriger et faire couler dans de petits canaux qui ne coûteraient que peu de frais à établir; et quand même ils occasionneraient plus de dépense que je ne le pense, ne sait-on pas qu'il faut semer pour récolter. A l'égard des territoires dans lesquels on for-

merait des rizières, sur les rives du Var, en Provence, et dans les environs d'Avignon, ils pourraient être arrosés par le canal de Boisgelin, déjà commencé, et dont les travaux n'ont été suspendus que par les circonstances désastreuses qui ont manqué de bouleverser la France. Ce canal d'irrigation, assez large pour être aussi navigable, qui a sa prise d'eau dans la Durance, près du village de Pertui, et qui, dans un développement de six lieues de pays, se trouve en assez bon état, n'exigerait que peu de dépense pour être perfectionné et continué jusqu'au point où il faudrait le prolonger. Ce canal, quoiqu'il soit peu étendu, suffirait pour fournir abondamment de l'eau à toutes les rizières que l'on peut établir dans ces cantons. Ce projet ranimerait le commerce, aujourd'hui presque nul, de ce pays où naguère il était si florissant, par une nouvelle production territoriale. Ces terres stériles et incultes fécondées par l'eau, cause motrice de toutes les végétations, et particulièrement de celle du riz, produiraient alors une très-grande quantité de ce graminée, suivant ce que je puis juger au simple aperçu, et sur les données que j'ai été à portée d'avoir sur les lieux mêmes, pendant ma résidence à Marseille, en faisant mes tournées en qualité de sous-directeur des fortifications de cette ville. Mes observations m'ont persuadé que ces

terrains agrestes produiraient aux environs de quatre millions de kilogrammes de riz ; approvisionnement considérable qui serait d'une grande ressource, et comme objet de consommation pour les habitants de ces contrées, et comme denrée d'importation dans les provinces et les pays voisins.

Ajouterai-je encore que ces rizières feraient prospérer, non-seulement l'agriculture et le commerce, non-seulement les cultures des autres plantes céréales et légumineuses, cultivées dans cette province, mais qu'elles aideraient au succès de la culture des oliviers, objet de la plus grande importance pour les revenus de ce pays, qui est sujet à éprouver des années de non valeur, par les sécheresses que l'on y ressent très-fréquemment, sécheresses nuisibles aux produits des oliviers.

Préparation et labour des rizières.

Les éléments de l'art du cultivateur consistent dans la préparation de la terre. Le labourage assure les produits, quand il est bien fait ; mais il occasionne souvent des dépenses inutiles ou superflues.

Un seul labour suffit à la terre, disent avec raison les agronomes et les cultivateurs indous, pour qu'elle soit préparée et prête à recevoir toutes les semences qu'elle doit développer et faire fructifier. Ce principe est juste ; il est

prouvé par la beauté des cultures, par les produits abondants de leurs récoltes, qui sont les plus heureuses, les plus riches, sans contredit, de tout le globe. L'exposé que je vais en faire ici, ne sera donc pas inutile, peut-être en pourrons-nous faire notre profit; mais avant que de mettre la charrue (1) sur leurs terres, ils ont l'usage constant d'extirper toutes les herbes, toutes les plantes parasites, leurs racines et les semences, en les brûlant, de même que les vestiges de la dernière moisson, qu'on laisse à cet effet sur pied. Ces agriculteurs ont reconnu les avantages de cette pratique de brûler tous les végétaux qui se trouvent dans le champ qu'ils vont cultiver. C'est ce procédé qu'ils nomment, *renouveler la terre*. En effet, le feu, selon les Indous, est utile, non-seulement pour faire disparaître, sans un grand travail, les racines des herbes et des plantes, ainsi que toutes leurs semences, mais ils ont reconnu que l'action de cet élément engraisse réellement la terre au point qu'on n'est pas obligé ni de la fumer jamais, ni de la laisser en jachère, et qu'il détruit aussi les insectes et touts

(1) C'est avec cet instrument aratoire, qu'ils disent tenir de leur *Saréasati*, la Cérès des Grecs, que les Indous labourent, quelque soit l'espèce de culture qu'ils entreprennent, même pour celle de la canne à sucre. Ce végétal précieux, que nous pourrions naturaliser dans maintes de nos provinces, est très-abondant dans toutes celles de ce vaste et antique empire, même dans ses provinces les plus septentrionales.

les

les reptiles dévastateurs des moissons. En outre, ils savent, par une très-longue expérience, que les cendres provenant des plantes qu'ils brûlent, contribuent, avec l'eau, à fertiliser puissamment les terres stériles et inféconds : vérité que nos cultivateurs ont, au reste, reconnue depuis plus ou moins de temps, puisqu'ils se servent comme engrais, de la terre calcaire, de la marne, et dans quelques circonstances, de la chaux même, toutes substances qui ont des propriétés alkalines. C'est à cette pratique constante que l'on doit encore attribuer le peu de travail qu'exigent non-seulement les rizières, les terres emblavées, mais encore celles destinées à la culture de toutes les autres plantes, soit céréales, soit légumineuses, et à celle des végétaux dont on extrait des couleurs, tels que les anils et le chaye, ou de l'huile, comme la césame et l'arachide. C'est à elle aussi que l'on doit, en quelque sorte, de ne pas éprouver les épidémies produites ailleurs par les rizières, en incendiant les racines qui corrompraient l'eau, en dévorant les animaux morts, et en durcissant les couches inférieures de la terre. Je ne développerai pas davantage ces assertions, chacun pouvant en sentir les conséquences. Toutes ces cultures sont exemptes des sarclages et du binage, travail pénible à quelques égards, et toujours dispendieux. Quels motifs pourrait-on, après ces faits, raisonna-

blement opposer à l'introduction de cette méthode en Europe, puisqu'elle est si utile aux Indes? Les terres deviennent plus maniables; on les laboure avec moins de peine après les avoir brûlées; le temps et la dépense sont économisés, et l'amélioration devient plus sensible lors des récoltes.

Les cultivateurs indous, qu'à juste titre on peut appeler les aînés de la nombreuse famille des agriculteurs, et les plus habiles, ont également reconnus les bons effets résultants de l'usage qu'ils ont de répandre chaque année du sel sur les terres, ou de les arroser avec l'eau de mer. Cette pratique salutaire et fructueuse pour les récoltes, est expressément recommandée par ces sages agronomes, sous peine de n'obtenir que de médiocres moissons. Il faut convenir que l'expérience prouve victorieusement la justesse et la vérité de ce principe. Dire que ce procédé est généralement suivi dans toutes les régions de cette vaste partie du monde, n'est-ce pas en démontrer l'importance? M. Cossigny, associé de l'ancienne Académie des sciences de Paris, en parlant des cultures chinoises, dit, dans son Voyage a Canton (1), qu'il a vu les Chinois arroser leurs rizières avec l'eau salée, prise dans le fleuve au moment de la marée montante. Ce

---

(1) Imprimé en l'an V (1797) à Paris.

fait appuie mon assertion et la bonté et l'utilité de la méthode des cultivateurs indous, de répandre du sel marin sur les terrains cultivés ou les terres qui doivent être ensemencées.

Nos agronomes désapprouvent formellement cette pratique : ils la croient nuisible, ou tout au moins peu utile à quelques espèces de terres, comme à touts les genres de cultures. L'expérience des orientaux, constamment suivie depuis une très-longue période de siècles, prouve le contraire. En cultivant les laisses que la mer abandonne sur nos côtes, terrains dont la plupart sont nouvellement à découvert, on n'aurait, si je ne me trompe, que de faibles dépenses à faire pour les transformer en rizières, et l'on serait à portée de se convaincre si le sel marin est aussi utile que je le soutiens pour la culture du riz.

Je conviendrai que le sel, sur-tout en trop grande quantité, par sa qualité corrosive, peut être préjudiciable ou inutile à une terre nouvellement défrichée, et à quelques espèces de végétaux; mais il ne saurait nuire aux plantes céréales, à moins qu'on n'en emploie trop, ou que l'action n'en puisse être modérée par les pluies ou les irrigations plus ou moins fréquentes, suivant la température du climat, la nature des cultures et celle des terres. Mais je ferai encore une fois observer que le sel est indispensablement nécessaire à la culture du

riz, sur-tout quand on le cultive comme les Indous, dans des rizières inondées. J'en ai suivi l'expérience pendant plus de quinze ans, soit sur les côtes, soit dans l'intérieur de la presqu'île, soit pendant mes excursions dans les provinces septentrionales de l'Indoustan. Cette pratique n'est pas seulement utile pour fertiliser les terrains, accélérer la végétation et assurer le succès de la récolte du riz; elle l'est encore pour empêcher que les rizières ne corrompent l'air par des exhalaisons insalubres pendant le temps qu'elles sont remplies d'eau.

D'ailleurs, ignorons-nous que la plante marine nommée *varec* en Normandie, et *goëmon* dans la Bretagne, est utilement employée dans ces deux provinces généralement pour toutes les cultures; or l'on conviendra que cette plante est imprégnée de sel, qui, loin de préjudicier à la terre et aux plantes, leur est au contraire profitable. Enfin, dans les îles de la Grèce, la Thrace, la Crimée et toutes les contrées de cette vaste partie de l'Asie-Mineure situées sur le rivage de la mer Noire, les cultivateurs ont touts l'usage de mêler du sel avec le fumier dont on engraisse les terrains. Est-il une région de l'Europe qui soit plus fertile que ces pays? Les cultivateurs des provinces de l'empire français, non plus que ceux des autres pays ci-dessus nommés, n'ont cependant ni les facilités ni l'usage des irrigations artificielles comme

ceux de l'Indoustan et de quelques autres contrées des Indes orientales.

Ainsi, désapprouver généralement la pratique des Indous sur l'emploi du sel, me semble une prévention aussi dénuée de fondement que de conseiller cette pratique indifféremment pour toutes les sortes de cultures et de terres, à moins qu'on ne puisse leur prodiguer à volonté des arrosements. Je suis convaincu que le sel est le meilleur engrais pour les terres froides et argileuses; qu'il faut être plus circonspect dans l'emploi de cette substance pour les terrains secs et chauds, à moins que l'on n'ait la facilité de les arroser, ou que le climat ne soit pluvieux. Mais dans touts les cas je suis sûr que le sel, loin d'être nuisible au riz, ne peut, au contraire, que lui être très-favorable en Europe, de même qu'en Asie.

Après avoir brûlé les herbes, les plantes parasites et petits arbrisseaux, les vestiges du riz, et après que l'on a semé du sel, on laboure le champ ou la rizière. Je crois nécessaire de faire observer ici que les Indous n'attachent aucune idée avantageuse à la pratique si fort recommandée par les cultivateurs européens, des labours répétés, et poussés profondément: fidèles à ce principe, ils ne tracent leurs sillons, soit de rizières, soit des champs à blé, qu'à la profondeur de quatre à cinq pouces au plus; j'ajouterai que le terrain, ou plus exactement,

les terres de ce pays sont absolument semblables à celles de nos régions; ils espèrent plus d'effet des irrigations pour le succès de leurs cultures que d'un travail pénible et qui est très-dispendieux : il faut convenir que leur opinion est justifiée par les résultats. On est à portée de s'en convaincre à chaque moisson, dont les produits sont de cinq à six cents pour un; le prix des denrées, d'une autre part, fait le complément de la preuve; car nulle part en Europe on ne vend les sept livres de riz, qui font la mesure indienne, pour la modique somme de *six sous*.

On forme les rizières en quadrilatère parallélogramme plus ou moins étendu, de quinze à vingt toises de longueur sur dix à douze de large; pour les terrains emblavés, c'est en carrés qui ont ordinairement deux à trois toises de côté. Les rizières doivent être bornées sur les quatre côtés par une berge, petit parapet de dix-huit à vingt pouces de hauteur. On les massive solidement, de manière à ce que l'eau ne puisse filtrer; ces rizières sont placées entre deux rigoles, une pour conduire l'eau et l'autre pour la déverser au besoin. Ces parapets et les berges des rigoles d'arrosement et de dérivation des eaux sont indestructibles; on ménage ainsi le travail. On se rappellera que ces contrées produisent annuellement au moins deux récoltes. Le culti-

vateur, lorsqu'il laboure son champ ou les rizières, pour ne pas détruire les berges, ce qui serait un travail pire que celui de Pénélope, a l'attention de ne pas les toucher avec le soc de la charrue.

Cet instrument aratoire de l'Indoustan n'a point de roues, il est plus léger et moins long que nos charrues. Les roues ne leur seraient d'aucuue utilité; car, outre que le terrain, par l'action du feu, a moins de ténacité, étant d'ailleurs fouillé moins profondément qu'on n'est en usage de le faire dans nos pays, ses frottements sont moins forts.

Le soc de cet instrument si utile, diffère encore du nôtre; celui de la charrue des Indous a la figure d'une pyramide quadrangulaire posée sur un des angles qui est le plus saillant, garnie à sa base d'un fort cercle armé de pointes qui servent à briser en poussière les mottes de terre que le bout du soc peut avoir enlevées. La base de la pyramide, qui fait la partie supérieure du soc est arrondie; et pour parler plus exactement, les angles latéraux et celui du dessus sont émoussés et continuent de ce point vers l'extrémité, dans la longueur de la moitié du soc, à n'être point saillants. La longueur totale de ce soc est de près de dix-huit pouces, et il a à son talon près de cinq pouces de diamètre: ce qu'il y a de surprenant, c'est que cette charrue est la seule con-

nue dans tout l'Indoustan, et qu'elle n'a point changé de forme depuis l'origine de ce peuple.

La légéreté de la charrue, la friabilité de la terre, le peu de profondeur que l'on donne aux sillons, n'exigent pour le labourage que des attelages de bœufs, souvent même on leur préfère des bufles : ce dernier quadrupède est plus lent que le bœuf; mais étant plus fort, il travaille sans relâche toute une journée; il suffit de lui donner un morceau de gâteau de marc d'huile de *til*, espèce de césame, dont on fait un grand usage.

Les rizières doivent être dressées sur un plan très-applati, que l'on incline un peu, en suivant la pente du terrain, de manière que la rigole d'irrigation se trouve vers le haut, et celle de déversement dans le bas; de telle sorte que l'eau puisse entrer, se répandre sur toute la surface également, conserver à-peu-près le niveau, et en sortir ou se dégorger à volonté, afin que la rizière reste absolument sèche quand il le faut.

Pour parvenir à les dresser ainsi, on fait passer une herse, après le labourage, sur la surface du terrain; on la promène en tout sens pour que les pointes de la herse applanissent la rizière.

Procédé pour l'ensemencement.

C'est dans une rizière disposée de la manière que je viens de décrire, que l'on sème le riz à la volée, et de même que nos cultivateurs ont l'usage de semer les céréales; mais les Indous n'emploient cette manière de semer que pour le riz qu'ils cultivent dans l'eau; ils plantent celui cultivé dans les terrains secs, de même que les blés et toutes les autres espèces de graminées que ce pays produit.

Le riz pour semence doit être fortement imbibé, de telle sorte que le poids seul du grain puisse l'enfouir en terre; car la rizière où on va le semer doit être inondée, au moins de sept à huit pouces de hauteur. On l'entretient en la renouvelant au besoin d'eau, selon la sécheresse plus ou moins forte de l'air. Les Indous, qui ont étudié tout ce qui pouvait améliorer les récoltes, en perfectionnant les cultures par des essais nombreux et variés, ont l'usage constant de tremper toutes les graines pour semence, dans une forte saumure, soit pour que ces graines puissent germer promptement, soit pour qu'elles ne soient pas dévorées par les oiseaux, dont le nombre va toujours croissant dans ce pays, par l'effet du sentiment de bienveillance qui porte ce peuple à ne pas les tuer; de plus, pour que ces semences s'imbibent au degré convenable, ils

les y tiennent pendant quatorze ou quinze heures. Par cette méthode on est assuré que touts les grains semés germent, qu'il ne s'y est point mêlé de semences avariées ni de mauvaises herbes. Les grains piqués surnagent dans une forte saumure, de même que les grains d'ivraie qui auraient pu échapper au vanage; opération qu'on pratique également à l'égard de toutes les semences.

Il est inutile de dire que l'on ne sème que le riz qui est encore dans son enveloppe ou capsule, partie très-utile à l'art de la ferronnerie en général; cette capsule contient une huile ignescible qui se développe en la brûlant; elle accroît l'ardeur du calorique, et pénètre le fer que l'on chauffe, qui ainsi en devient plutôt malléable, plus doux et plus facile à travailler. Les Indous emploient constamment cette enveloppe pailleuse du riz dans toutes les forges, en parties égales avec le charbon. Des expériences multipliées m'ont prouvé qu'elle produisait les effets que je viens d'énoncer. J'ai consigné ici ce détail, parce que je crois que la chose le mérite par son importance, puisque le fer le plus aigre, le plus cassant même en devient propre à touts les ouvrages. Cette capsule est nommée *oumi* dans les idiômes de l'Indoustan; on donne le nom de *néli* au riz non encore blanchi, que les Italiens nomment *rizon*.

Le rison pour semence, lorsqu'on l'a passé à la saumure, germe dès le second jour, et sa tige est beaucoup plus forte. Je tiens avec raison à cette pratique, dont je connais les bons effets, l'ayant moi-même mise en usage : j'engage avec empressement les cultivateurs à la suivre, et les agronomes à la faire admettre dans leur pays, non-seulement pour la culture du riz, mais encore pour toutes les autres plantes céréales; c'est un surcroît de travail et de dépense, j'en conviens, mais dont le cultivateur sera amplement dédommagé; fait dont je puis l'assurer aussi.

On lève et l'on replante le riz dès le quinzième jour, ou au plus tard le vingtième; à moins qu'une circonstance inopinée ne s'y oppose, et alors il faut le scier vingt-quatre heures avant de le déplanter de sa pépinière. On tarde trop en général dans le Piémont et le Milanais à faire ce travail, qui influe cependant sur la récolte de ce graminée, et aux progrès de sa végétation et de la qualité du riz. Les tiges alors ont huit à dix pouces; on laisse dans la rizière *mère*, c'est ainsi que l'on nomme dans l'Indoustan celle dans laquelle on sème le néli, la quantité de touffes qu'elle peut contenir; mais on doit les y replanter. Cette pratique est nécessaire pour augmenter les tales, les multiplier autant qu'il est possible, accélérer leur végétation, et par conséquent assurer

l'abondance d'une prompte et riche moisson. On peut être convaincu que le riz multiplie davantage étant transplanté, que lorsqu'on le laisse venir dans la rizière mère où il a été semé. Une foule d'expériences ont prouvé cette assertion. J'ajouterai qu'ayant essayé une seconde transplantation quinze à vingt jours après le premier déplacement, dans l'étendue d'un *biga*, mesure de superficie qui comporte un peu plus d'étendue que celle que nous nommons un journal de terre, la récolte que j'en obtins produisit plus d'un quart au-delà du rapport ordinaire. M'appuyant du succès de cette pratique, dont le résultat avait été si avantageux, j'essayai, à la récolte suivante, de faire une troisième replantation dans cette même étendue de terrain, en employant, au reste touts les procédés en usage; non que j'imaginasse que l'on pût pousser à l'infini ces replantations. Cette dernière tentative ne fut point aussi heureuse que je l'avais présumé; j'ai répété pendant trois années consécutives le premier essai dont je viens de rendre compte. Il a constamment rendu, à chacune des récoltes de ces trois ans, un surcroît de produit qui était de près d'un quart des moissons ordinaires: cet avantage est considérable sans doute en apparence, mais il est illusoire, ainsi que je vais l'exposer.

Ayant communiqué mon observation à quel-

ques-uns des cultivateurs indigènes mes voisins, ils me répondirent qu'elle était juste, qu'ils connaissaient l'avantage de cette double transplantation, quant au produit, mais qui ne pouvait l'être pour la qualité, parce que le grain, quoique plus nourri, était moins subtantiel, et ne se conservait pas autant; il contient alors plus de fécule que de parties glutineuses amilacées, ces dernières étant les seules nourrissantes ; qu'en outre le surcroît apparent du produit ne serait pas en rapport avec la dépense pour dédommager de l'augmentation des frais de culture, quand d'ailleurs toutes choses seraient égales au reste. J'ai été convaincu de la justesse du raisonnement de ces agriculteurs ; le riz de cette rizière, mis à part, fut piqué au bout de six mois; mais je fus encore plus étonné que ces hommes fussent instruits de cette expérience, soit par eux-mêmes, soit qu'ils la tinssent de leurs ancêtres. Ce fait prouve indubitablement que les agriculteurs de ce pays ne sont pas attachés à de serviles et routinières pratiques; et que toutes leurs méthodes sont fondées sur une sage théorie, et qui est chez eux le résultat des plus exactes observations. Ils doivent ces avantages, n'en doutons pas, à ce que les individus de chacune des castes qui composent ce peuple ne peuvent exercer que la profession dans laquelle ils sont nés.

Avant de transplanter le riz dans le champ où il doit être moissonné, on inonde la rizière plusieurs jours d'avance, de manière à ce qu'elle contienne au moins cinq à six pouces d'eau de hauteur sur toute sa surface. La terre, se trouvant ainsi détrempée, donne moins de peine à la replantation, et diminue les frais. On enfouit dans la vase deux ou trois tiges ensemble, de sorte qu'elles forment des touffes espacées en tout sens de huit à dix pouces. Par là les racines ne se gênent point, on obtient des touffes fortes et bien garnies, elles tracent avec plus de liberté; les tiges poussent moins en herbe, et elles sont couronnées de panicules dont les grains sont plus nourris, plus pleins et plutôt mûrs. Telles sont les pratiques généralement suivies dans toutes les contrées, soit méridionales, soit septentrionales, pour toutes les espèces de riz, fins ou gros, que j'ai précédemment nommés.

Le riz étant naturellement une plante céréale aquatique (je ne parle que des espèces connues, et qui sont cultivées en Indoustan), exige, lorsqu'on le cultive dans l'eau, que les rizières soient continuellement inondées. Peu importe que ce soient des eaux pluviales et recueillies dans un lac, ou celles de rivières, ou provenant des météores. Je dirai même que les Indous préfèrent les eaux courantes aux pluviales. Cette opinion détruit celle de quelques

agronomes (1) sur le choix et la qualité des eaux avec lesquelles il faut humecter les rizières.

Pour appuyer mon raisonnement, et prouver mes assertions contre celles que je critique, je vais citer des faits : dans les contrées situées entre la double chaîne des Gâtes, dans les provinces de *Kaboul*, du *Cachemire*, de *Lahor*, du *Penje-abe*, toutes les rizières sont constamment arrosées avec l'eau provenante de la fonte des neiges qui couvrent presque toute l'année les sommets des montagnes dont ces provinces sont environnées. Je ferai encore remarquer, sans crainte d'être contredit des observateurs qui ont habité l'Indoustan, que les récoltes qui se font dans cette région pendant les moussons sèches ou la saison d'été sont constamment les plus abondantes, les plus riches ; et j'ajouterai que pendant la durée de cette saison, qui

---

(1) MM. La Nux et Gouffier ; le premier, dans son Mémoire adressé à l'Académie des Sciences, année 1767, dit « que les » plantes de riz sont jaunâtres, et paraissent végéter péniblement à l'île de Bourbon, lorsque de fois à autres les pluies » ne viennent pas les raviver ». Mais il ne s'explique pas davantage ; il ne dit pas si ce riz était cultivé dans des champs inondés ou à sec. Le second, dans un écrit lû à la Société royale d'Agriculture de Paris, en 1789, paraît vouloir assurer que les eaux de *sources* ou de *fontaine* sont *trop froides*, et contraires au *succès de la culture du riz*. Je demanderai quel effet nuisible peuvent produire des eaux de *fontaine* ou *froides*, pour me servir des expressions de l'auteur, dans une rizière exposée à l'action de l'air, et à recevoir de la grêle, quelquefois même de la neige ?

se prolonge pendant huit à dix mois dans quelques contrées, telles que les côtes orientales et occidentales, etc., de même que dans l'immense plateau situé entre les deux branches des Gâtes, il n'y tombe pas une seule goutte de pluie.

Un phénomène curieux, extraordinaire même, concernant le riz, que l'on ne croirait que difficilement s'il n'était rapporté par un personnage véridique ; phénomène que j'ai observé, avec le plus grand étonnement, chaque année pendant mon séjour dans le Bengale, c'est la prodigieuse croissance des tiges du riz. Elles s'élèvent à mesure que l'eau augmente dans les rizières, soit par l'effet rapide et spontané du débordement du Gange, soit par l'immensité des eaux pluviales qui tombent dans cette belle et fertile province durant l'hivernage, depuis la mi-avril jusqu'à la mi-août. Cette végétation est telle, qu'on voit pousser le riz ; elle est tellement surprenante, si considérable, si accélérée, que des tiges poussent, dans l'espace d'un jour, de sept à huit pouces ; c'est ainsi que les tiges de riz se tiennent au-dessus du niveau de l'eau, et n'en sont jamais submergées. Il est essentiel aussi que je fasse observer que la récolte du riz, en cette saison, est la moins bonne des deux ou trois moissons que cette riche province donne chaque année. Ce dernier fait n'est-il pas la plus

forte

forte objection contre l'assertion de M. Lanux, que j'ai rapportée dans la note précédente. A l'exception du labourage et des irrigations que le riz exige de temps à autres, à des moments plus ou moins éloignés, selon la chaleur et la siccité de l'air, cette culture, chez les Indous, ne demande aucun autre travail. On doit se rappeler qu'il faut attribuer cet avantage à leurs méthodes, exposées plus haut, soit pour la préparation de la terre, soit pour extirper les plantes, leurs racines et les semences des herbes parasites. En Europe, où l'on ne suit pas les procédés de cette méthode, le labour des terrains est plus pénible et plus dispendieux; et sans cesse les cultures exigent des sarclages et des binages répétés.

Je crois donc avoir suffisamment prouvé que les pratiques agricoles suivies dans l'Indoustan, et qui ont été adoptées par touts leurs voisins, sont bonnes; je suis fondé à dire qu'elles sont préférables à celles des Européens, au moins pour la culture du riz. L'historique détaillé que je viens d'en faire établit une comparaison qui est toute en faveur des méthodes indiennes; elles épargnent davantage le temps et la dépense; elles sont plus fructueuses par l'abondance des moissons et l'économie sur les grains pour semailles; enfin, elles ne compromettent point la santé des hommes, ni leur existance, ni la salubrité de l'air. Cette mé-

thode, quant au travail de la terre, à l'ensemencement des graines, est suivie pour la culture, non-seulement du blé et du riz, mais encore des diverses autres espèces de graines céréales, telles que les grands et petits mils, blanc, rouge, noir et jaune; dans ce nombre se trouve le mil nommé *jouari*, espèce de graminée excellent, qui n'est cultivé dans aucune contrée de notre climat, que nous ne connaissons qu'imparfaitement. Le jouari donne une nourriture saine et abondante. Sa tige ressemble au roseau du maïs, est garnie dans toute sa longueur, qui est ordinairement de quatre à cinq pieds, de feuilles absolument semblables à celles de ce blé : son épi en panicule se forme à la sommité de la tige seulement; les grains, de la grosseur d'une ligne, sphèriques, très-blancs, sont soutenus par un pédoncule de deux à trois lignes, et attachés autour de la tige: les feuilles et le bâton du jouari donnent un excellent fourrage.

Il est de fait que dix à douze livres de néli, poids de marc, suffisent pour garnir abondamment un biga de terre, tandis qu'en Europe, notamment en Piémont, dans le Milanais et en Espagne, on emploie plus de cinquante livres de rizon pour ensemencer une moindre étendue de terrain.

Dans l'Indoustan, par l'influence du climat, on obtient régulièrement deux récoltes effec-

tives chaque année. Il est même des contrées plus favorisées, qui sont plus particulièrement connues des Européens, telles que le royaume de *Tanjaour*, situé au bas de la côte de Coromandel; celui de *Maïssour*, placé entre la double branche des Gâtes; le grand district de *Mangalor*, au Bas-Canara, situé vers le haut de la côte de Malabar; enfin le *Bengale* et le *Bâar*, grandes et fertiles provinces de la partie septentrionale: touts ces pays produisent trois moissons successives, soit de blé, soit de riz, soit des autres graminées que j'ai indiqués dans cet écrit. Cette prodigieuse fécondité est due autant à l'excellence des méthodes suivies par les cultivateurs qu'à la nature, qui a tant favorisé ces pays.

Le riz, dans toutes ces contrées, ne demeure que deux à trois mois au plus sur pied, lorsqu'on le cultive dans l'eau; pendant que ce gramen est quatre à cinq mois à être récolté quand il est ensemencé dans les terrains secs ou sur les montagnes, qui sont plus difficiles à arroser que les rizières en plaine. Ce fait est une nouvelle preuve que ce graminée est une plante aquatique, suivant l'opinion des Indous, plutôt qu'un gramen cultivable dans les terres non-inondées. Comme l'opinion générale, depuis quelque temps, nous porte à croire que la culture du riz est en general nuisible et dangereuse lorsqu'elle se fait dans

les rizières inondées, je ferai connaître les pratiques que l'on suit en Indoustan pour sa culture dans les terres sèches, après avoir exposé les pratiques pour le moissonner.

Récolte du Néli.

Inventeurs des sciences et de presque touts les arts, les Indous ont fait des observations précieuses et très-exactes sur l'agriculture, le premier et le plus utile de touts, et que leur a enseigné Saréasati, personnage célèbre de leur mythologie: ils n'ont rien négligé de tout ce qui pouvait la perfectioner, et assurer le succès de toutes les cultures par des essais et par des expériences multipliées sur toutes les branches de l'économie rurale. Admirable effet de la civilisation et de l'aversion que les Indous ont eue de tout temps pour la guerre. Ils ont l'usage constant de déverser l'eau des rizières dès que la fleur de la plante est passée, et qu'elle a changé la couleur argentée de son panicule ondoyant pour commencer à prendre celle des rayons de l'astre du jour, qu'ils révèrent comme l'image de la divinité, et nomment très-énergiquement le père des moissons et de la gaieté. Chaque jour, depuis cette époque, ces agriculteurs diminuent l'eau progressivement, et ils la renouvellent aussitôt que le grain est formé; de telle sorte que les eaux

stagnantes puissent s'écouler avant que la plante ne soit entièrement desséchée. C'est par cette sage pratique, qui n'est pas aussi pénible qu'on se l'imaginerait d'abord, que l'on accélère la maturité du grain, et que l'on empêche le chaume de se corrompre, et par suite l'eau des rizières; c'est par-là que l'on prévient les *épidémies*, si funestes aux pays qui se livrent à la culture de ce gramen; car on n'ignore point que l'eau n'est corruptible que par la présence d'un végétal ou d'un corps animal que l'on y laisse croupir. On sait également que les plantes en végétation ne peuvent se putréfier, et qu'étant sèches, lorsqu'aucune humidité ne les approche, elles ne sauraient fermenter, ni par conséquent se corrompre. Dès-lors, en détruisant la cause, l'effet ne peut subsister; ce principe est la base de toutes les théories physiques. Concluons donc que les rizières, en suivant la pratique que j'ai exposée, ne doivent pas plus occasionner d'épidémie qu'un vivier ou un étang, et pour rendre ma comparaison plus sensible, plus juste, qu'une prairie, soit naturelle, soit artificielle, qui reste inondée autant de temps que l'eau séjourne dans les rizières de l'Indoustan: vérité incontestable, et démontrée par les faits autant que par le raisonnement.

Changeons notre méthode, et adoptons celle que pratiquent les Indous, alors les pays à

rizières n'éprouveront plus les épidémies auxquelles ils sont sujets.

J'ai fait remarquer que l'on tardait trop à replanter le riz dans le Piémont, le Milanais, etc. Je dirai ici qu'on le moissonne aussi trop tard, ce qui préjudicie à sa qualité et à sa conservation; assertion que je vais démontrer théoriquement ou par des exemples. L'usage, dans l'Indoustan, est de moissonner ce grain aussitôt qu'il est formé, et avant que la tige soit entièrement sèche, jaune et brillante; la rizière, alors, doit être presque desséchée. En laissant le riz plus long-temps sur sa tige, il contracte une âcreté préjudiciable à l'économie animale, il a un goût moins agréable, se conserve moins, et donne des flatuosités. Par cette pratique, les Indous se proposent d'empêcher les derniers sucs végétaux de se porter dans le grain; ces sucs, attirés pendant le desséchement de la terre, ne peuvent être que mal-sains. On se hâte même de moissonner plutôt encore les riz fins. Par là on donne à ce graminée une saveur plus douce, un meilleur goût, et qui ne tient point de la vase, une qualité plus saine et moins indigeste; il en devient plus aisé à se dépouiller de sa capsule ou balle pailleuse, c'est-à-dire, à blanchir; mais on laisse sur pied, pendant quelques jours, le riz réservé pour semence. Les grains de celui-ci doivent être parfaitement desséchés sur la tige.

C'est avec la faucille qu'on le moissonne, environ à quatre à cinq pouces au-dessous du panicule ou épi. Le reste de la tige est laissée sur pied; le chaume continue à végéter, cette végétation contribue, avec l'action de l'air et des rayons du soleil, à pomper toute l'humidité de la terre, ce qui achève de dessécher absolument la rizière. Douze à quinze jours après la récolte faite on fauche le chaume, pour l'usage des bestiaux; cette paille se coupe de manière à ce qu'il en reste dans le champ environ six à sept pouces de hauteur; elle est réservée pour être brûlée quelques jours avant la nouvelle semaille. Immédiatement après qu'on l'a moissoné on enlève le rizon à fur et mesure, pour le porter dans une aire, où il est étalé pendant deux à trois jours, ensuite on fait des meules, arrangées sur une couche épaisse d'ancienne paille, afin qu'il puisse mieux et plus promptement sécher. On le tient ainsi exposé à l'air, sans le recouvrir, pendant quinze à vingt jours, pour lui laisser suinter toute son humidité. Cette pratique n'est point suivie en Europe, elle est cependant très-utile; elle contribue, avec les précédentes, à la conservation de ce grain, et à faciliter le travail de son blanchîment. Les Indous attribuent à touts ces procédés l'éloignement des insectes qui, en Europe, où on ne les pratique pas, dévorent le riz. De plus, ce grain n'est attaqué, dans

l'Indoustan, d'aucune maladie, ni pendant sa végétation, ni après avoir été moissonné; nouvel avantage dû à la bonté de toutes les pratiques agricoles que je viens d'exposer. Pour le conserver intact plus long-temps, on le laisse dans son enveloppe ou balle. Alors on peut le garder très-frais, dix, vingt et jusqu'à cinquante ans. J'ai même entendu dire à des personnes dignes de foi, que l'on en a conservé plus d'un siècle, et qu'il était encore excellent à manger. M. *Cossigny* rapporte, dans son voyage à Canton, que l'on en découvrit en Chine qui avait près de deux siècles, qui fut trouvé mangeable, et qui fut d'une grande ressource lors d'une disette qui affligea, au commencement du siècle précédent, ce vaste et populeux empire.

L'auteur d'un ouvrage très-intéressant, qui traite de la culture du riz dans le Piémont et le Milanais, M. *Gouffier*, dit très-positivement que ce graminée est sujet, dans ces pays, à une espèce de nielle, qui porte le ravage dans les récoltes que l'on y fait. Il est certain que dans l'Indoustan, en Chine, à Siam et tous les pays voisins, le riz s'y conserve, et n'y est sujet à aucune maladie; et l'on doit conclure encore une fois que cette nielle, qui attaque les riz provenant de nos cultures, et qui ne s'attache point à celui provenant des cultures de l'Indoustan, ne doit être attribuée qu'à la

différence des pratiques agricoles que l'on suit dans ces diverses régions. Ce fait, assez intéressant pour l'humanité, doit, ce me semble, porter les cultivateurs du Piémont et du Milanais à changer leur méthode, sur-tout à ne jamais employer de fumier.

Les Indous conservent leur *néli* pendant des années, en l'emmagasinant, dans les campagnes, dans des fosses plus ou moins profondes, espèces de puits creusés au milieu des champs, dont on garnit le pourtour avec des paillassons très-épais. Dans les villes on le renferme dans des cerceaux de terre cuite posés les uns sur les autres, dont on enduit les parois intérieurs avec de la bouze de vache. Les joints de ces cerceaux sont lutés extérieurement avec de la terre glaise, pour empêcher les rats et les insectes de s'y introduire; on passe sur les parois une couche de lait de chaux: un plateau aussi de terre cuite recouvre ces cylindres, dans lesquels on garde le *néli*.

Le riz, par ses excellentes qualités nutritives, est l'aliment favori et habituel de plus de la moitié des hommes qui peuplent le globe. C'est aussi cette nourriture que les Indous préfèrent à touts les autres graminées. On sait qu'il est, suivant l'opinion la plus généralement reçue, la cause de l'innombrable population qui se voit dans toutes les régions de l'Asie. Mais le riz que les Indous mangent

est autrement préparé que celui d'Europe ; ils le cuisent dans sa capsule avant de le blanchir. De cette manière ils prétendent que ce grain est plus sain, d'une facile digestion et d'un meilleur goût, plutôt préparé en aliment. Je conviens que sous touts ces rapports j'ai la preuve que les Indous ont raison. Préparé ainsi on le nomme riz *oubalé ;* on désigne celui que l'on blanchit sans avoir passé le rizon dans une eau bouillante, riz *cacha.* J'ai éprouvé, en plus d'une occasion, que ce dernier, en en faisant usage comme base de la nourriture, cuit simplement à l'eau, donnait des coliques venteuses, des rapports acides, ce qui prouve qu'on le digère plus difficilement. D'ailleurs, le riz *oubalé*, je me sers du mot indou, est plus facile à blanchir et à préparer en aliment : il se conserve plus long-temps, il attire moins les insectes dévorateurs que le riz *cacha.* Pour le préparer en oubalé, on vanne le rizon, et on le jette dans une chaudière d'eau bouillante ; on le retire peu après que l'eau reprend l'ébullition; ensuite on le fait sécher, après qu'il a égoutté, jusqu'à parfaite dessication. Dans cet état on blanchit le néli, soit dans un mortier de bois, soit dans un moulin à bras, dont la meule supérieure est très-légère, pour en enlever la capsule.

Les Mogols, qui ne sont pas frugivores, se nourrissent de préférence du riz cacha, et le

font toujours cuire avec des viandes; ce mets, qu'ils nomment *pelàu*, est aussi en usage en Turquie; il est connu en France, sur-tout dans la Provence; et les Marseillais, dont les relations avec le Levant sont très-suivies, s'en régalent.

Les Indous blanchissent le néli à l'aide d'une machine simple, aisée à manœuvrer, et qui est peu dispendieuse; ce peuple, on le sait, fait peu d'usage des mécaniques, pour lesquelles il a une sorte d'horreur invincible, aussi n'emploie-t-il celle-ci que dans les grands ateliers, où le travail est continuel. Sur la simple description que j'en fis au comte de Gazola, pendant qu'il se trouvait à Paris, lorsqu'il y fut envoyé par l'Académie de Véronne, dont il est président, ce savant aimable, la jugeant utile pour son pays, m'invita à lui en donner le dessin et la description. Présumant qu'on la connaîtrait avec plaisir, je vais la transcrire ici; ce sera un service rendu aux contrées de l'Europe où l'on cultive le riz.

Elle consiste en une pièce immobile nommée *noyau;* c'est un bloc de bois dur de la figure d'un cône tronqué, ayant quatre à cinq pieds de hauteur sur un diamètre de trois à cinq pieds. Cette pièce est fixée et scellée sur un dez en maçonnerie par sa mèche, solive sur laquelle le noyau est établi; elle est ciselée sur toute sa surface par des cannelures d'une ligne

environ de profondeur, obliquement entaillées du sommet à la base. La seconde pièce se nomme cape, elle est de même forme que le noyau, en bois, cannelée sur ses parois intérieurs; mais les entailles, faites dans les mêmes proportions, sont dans un sens opposé à celle de la pièce principale; c'est-à-dire, que si celles du noyau sont entaillées de droite à gauche, les cannelures de la cape le seront de gauche à droite. La cape est mobile, et portée par un fort boulon de fer formant axe, pour la tenir en équilibre: le boulon ou pivot entre dans une calotte de bronze demi-sphérique en sa partie supérieure, comme un dez à coudre. Cette calotte est encastrée dans une croix de fer placée en rayon sur le colet de la cape, d'où s'élève une trémie percée d'orifices assez larges pour laisser tomber le rizon que l'on veut blanchir. La pièce mobile reçoit, vers le milieu de sa longueur, deux pièces de bois ou bras de lévier horizontal, assemblés diamétralement sur la cape, et qui sont fixés chacun par des équerres en fer ou en cuivre. Cette pièce se meut par la force des bras, et par un mouvement de demi-rotation: elle tourne alternativement sur la droite et sur la gauche; quand ce moulin, qui est nommé *chanvoueldâne*, est d'une médiocre grandeur, deux hommes suffisent pour le manœuvrer; on en emploie quatre lorsqu'il est plus considérable.

Les hommes qui font mouvoir le chanvoueldâne se placent vis-à-vis l'un de l'autre, ils poussent, chacun de leur côté, de toute la longueur du bras, la barre ou bras de lévier qu'ils tiennent. Cette espèce de moulin, dont le travail est moins pénible aux ouvriers que celui du balancier de la machine à battre les pièces de monnaie, blanchit, dans une journée, à l'aide de deux hommes, quatre quintaux de néli. Elle ne brise point les grains de riz, comme le font assez ordinairement les moulins en pierres ou les autres instruments dont on se sert en Europe pour faire ce travail.

Le riz blanchi, tombe, et est reçu dans un coffre formant plinthe au bas du moulin, pour qu'il ne s'éparpille point dans l'atelier. Le néli, froissé par les cannelures, en passant entre la cape et le noyau du *chanvoueldâne*, que je viens de figurer, presse la capsule et la brise; elle éclate et se sépare ainsi du grain, de même que le son. Il ne s'agit plus alors que de la vanner pour en retirer la balle et le son, et les grains, après cette dernière opération, se trouvent d'une blancheur éclatante et très-propres.

Jai dit que la capsule, ou enveloppe pailleuse du riz est d'une très-grande utilité, soit pour la nourriture des ruminants, soit pour engraisser les animaux, soit pour le travail

des forges. On la donne à manger aux vaches nourricières, en l'imbibant, et en y mêlant moitié de son, de riz ou de blé; cette nourriture, dont elles sont avides, fait de bonnes nourrices, et leur lait en donne un beurre très-délicat.

Mais c'est sur-tout à l'art de la ferronnerie, comme je l'ai déjà dit, que cette substance est de la plus grande utilité. On l'emploie dans les forges pour accélérer la fusion du minérai, sur lequel elle agit subitement, et dès qu'elle est en combustion, avec autant de force que le *borax* et la résine agissent sur l'or et l'argent que l'on fait fondre, ou sur l'étain avec lequel les ferblantiers soudent leurs ouvrages. Mêlée avec le charbon, cette balle du riz donne une telle activité, une si grande intensité au feu, que l'on ne pourrait que difficilement s'en faire une idée juste, à moins de l'avoir vu. Des expériences poussées très-loin m'ont démontré qu'une barre de fer chauffée au feu d'un très-bon charbon, était constamment un tiers de temps de plus à rougir, que lorsqu'elle était chauffée avec la moitié de ce même charbon et la moitié de cette capsule. Ce fait, très-important sans doute à l'art du forgeron, est ignoré en Europe jusqu'à ce moment; il est cependant connu depuis une longue série de siècles, et les Indous ne travaillent jamais ce métal,

non plus que l'acier, sans employer du *oumi*, c'est ainsi que se nomme, dans les idiômes de ce peuple, la balle du riz. J'insiste sur cet objet, pour engager les artistes et les chimistes à en faire l'expérience; et le Gouvernement à en ordonner l'essai dans le Piémont ou le Milanais.

Ce serait un nouvel avantage que la France retirerait de la culture du riz que je propose d'introduire et d'encourager dans toutes les parties de ce vaste et industrieux Empire, où il est possible qu'elle réussisse; puisqu'ainsi on ferait valoir nos mines, et que nos fers en deviendroient meilleurs. Je suis fondé d'ailleurs, par les expériences que j'ai aussi faites, à dire qu'on parviendrait, avec le secours de cette capsule, en la mêlant avec le charbon de terre, à corriger les effets préjudiciables de cette substance minérale. Alors on en emploierait sans crainte, soit dans les forges, soit dans les ateliers particuliers, de préférence au charbon de bois.

Je dirai encore, avant de finir cette digression, que les fondeurs de l'Indoustan emploient constamment l'enveloppe pailleuse du riz, non-seulement pour la fonte des minérais, mais encore pour la fabrication de leur acier fondu, qu'ils font avec la manganèse. Ils lui attribuent aussi l'excellence de leur *sorai*, acier que nous nommons *damas*.

Telles sont les différentes propriétés de cette capsule, que l'on jette dans les fosses où l'on fait du fumier, lorsque tout prouve qu'elle serait beaucoup plus utilement employée dans les forges, non-seulement pour ameliorer les fers, mais encore pour économiser le bois, objet important pour les besoins domestiques, et dont la rareté augmente prodigieusement le prix dans toutes les régions du midi de l'Europe.

Culture du riz dans les terrains secs.

Ce n'est que dans quelques cantons de l'Indoustan, qu'on cultive ce graminée dans les rizières non inondées, ce pays offrant dans presque toutes ses provinces les facilités de les cultiver dans l'eau; ce qui est préférable, puisque la moisson est alors moins attendue. Je vais décrire les pratiques de la méthode que l'on suit dans ce genre de culture qui, au reste, diffèrent peu de celles que je viens de faire connaître.

C'est toujours l'espèce de riz nommé *goundeli*, que l'on cultive dans les rizières sèches; celui-ci, comme on l'a remarqué, demandant moins d'eau que les autres espèces, peut se prêter à ce genre de culture. De-là je suis très-porté à croire que le riz de la Caroline, qui approche le plus par sa forme et par les parties constitutives de la plante, de cette

sorte

sorte de riz, conviendrait, à défaut de goundouli, mieux que celui du Piémont, si on voulait la cultiver, dans ce pays, dans les rizières non inondées.

Après le labourage et les autres travaux préparatoires, on dresse la rizière afin d'applanir le terrain, pour que les rayons du soleil ne pompent pas trop vîte l'humidité de la terre, nécessaire à la germination des semences. La rizière étant disposée de cette sorte, on prépare la semence par les mêmes procédés que pour la culture dans les terrains inondés; on la garde dans la saumure pendant trente à trente-six heures.

Dans cet intervalle on humecte profondément la terre plusieurs heures à l'avance. Le champ étant imbibé, on sème le riz, en faisant passer une petite herse garnie de trois à quatre moyens socs traçants des sillons peu profonds. Les semeurs suivent à la distance de quelques pas cet instrument aratoire, tenant des graines dans une espèce de semoir, dont le fond est percé d'orifices comme un crible, pour laisser passer les graines de néli, de manière qu'à chaque coup qu'ils donnent sur ce semoir avec la main, il puisse s'échapper deux ou trois grains, d'intervalle en intervalle. Ce travail se fait par des enfants; quand il est achevé, on recouvre la semence en promenant sur le terrain un large rateau;

mais quelque soit l'étendue de la rizière, le rateau ne doit point entraîner la terre çà et là, ce qui empêcherait les arrosements qui se font toujours en conduisant l'eau par des rigoles.

Les Indous n'attachant aucun prix aux engrais pour aucune de leur culture, ne manquent jamais d'arroser leur terre. L'air et l'eau, suivant eux, sont les seuls principes de la végétation, et qui contiennent essentiellement toutes les parties nutritives des graminées, et généralement de toutes les espèces de végétaux. La terre n'est considérée que comme un point d'appui, un milieu pour soutenir les plantes et les arbres. Fidèles à ce principe d'agronomie, ces cultivateurs ont pour méthode unique d'arroser toutes leurs cultures, soit les plantes céréales, soit les légumineuses, soit enfin les arbres; et cette méthode heureuse est justifiée par des récoltes abondantes et riches, de grains qui ne sont jamais attaqués d'aucune espèce de nielle ni de charbon que les engrais leur donneraient, quelque perfectionnés que le soient par l'art, les fumiers dont on peut se servir. L'air et l'eau, le sel, les cendres et toutes les substances alkalines, et dans quelques circonstances le charbon, qui donnent un acide absolument nécessaire au succès des cultures et des plantations, sont toutes les choses que l'on emploie dans ce pays comme engrais.

Cultivé dans un terrain sec, le riz est plus de temps à germer ; ce n'est que du troisième au cinquième jour qu'il lève ; il faut l'arroser fréquemment dans les temps chauds, sur-tout dans la mousson de l'été, ou la siccité de l'air est au plus haut degré. Ces irrigations sont subordonnées à l'état de l'atmosphère, à l'évaporation plus ou moins considérable de l'humidité pendant les nuits où il ne tombe que peu de rosée, comme cela arrive pendant les mois de mars et d'avril, à la côte de Coromandel.

Par la méthode que pratiquent les Indous, pour la préparation de la terre, elle n'exige pas à la rigueur le travail du sarclage, soit que les cultures se fassent à sec, soit dans les terrains inondés ; le feu détruisant les germes des plantes et des insectes, prévient et rend inutile cette opération, que nos cultivateurs regardent comme indispensable.

Je dirai encore, pour ne rien négliger de tout ce que j'ai pu observer, qu'il n'entre pas dans le systême agricole des Indiens d'alterner la culture des graminées entr'eux, ni de ceux-ci avec les légumes ou les plantes colorantes : ils ne se soumettent point non plus à l'usage des jachères pratiqué en Europe ; les irrigations et le feu reposent suffisamment les terres, et donnent touts les acides nécessaires pour qu'elles ne s'épuisent point. La

même terre produit touts les ans, et le même champ fournit constamment plusieurs récoltes par année. Ce serait une erreur d'attribuer cette étonnante fertilité à d'autres causes qu'aux méthodes seules, et aux pratiques agricoles; le climat permet à la vérité de cultiver et de faire plusieurs moissons que nous ne pourrions obtenir dans nos régions, mais il ne saurait féconder la terre à ce point. . . .

Je conviendrai que cette région est singulièrement favorisée par la nature, qu'elle y distribue toutes les années des torrents d'eau, des chaleurs, et d'abondantes rosées dans les saisons où il ne pleut pas. Mais il serait absurde sans doute de ne pas convenir aussi que le tableau que je fais de la prodigieuse fertilité que l'on remarque dans l'Indoustan est le résultat plutôt des méthodes perfectionnées de l'art du cultivateur, que de l'heureux climat sous lequel ce pays se trouve situé. Un empire aussi vaste suppose de grandes variétés atmosphériques dans chacune de ses provinces, et cependant il n'en est pas qui ne soit très-abondante; cette vérité, incontestable pour tout homme qui les a parcourues, ne permet pas d'attribuer leur étonnante fertilité à la cause unique de la température et de l'influence des causes naturelles.

Une forte chaleur est indispensablement nécessaire, disent nos agronomes, pour faire réussir la culture du riz. Je conviens que ce

gramen ne saurait prospérer dans les climats du Groënland ni au milieu des neiges perpétuelles de la Sibérie ; mais je demanderai quelle plante céréale parviendrait à sa maturité sans le degré auquel peut mûrir le riz ? C'est donc une erreur bien fatale, ou tout au moins préjudiciable aux progrès, à la prospérité de notre agriculture, d'affirmer que ce graminée ne peut être cultivé avec succès que dans les régions de la zone torride. De longues expériences nous ont prouvé qu'il réussit dans le Piémont, dans le Milanais, dans la Caroline, pays plus froids que ne le sont nos provinces méridionales. De plus, le riz est cultivé avec un grand succès dans les provinces les plus septentrionales de l'Indoustan. Ces provinces, situées entre le vingt-septième et le trentième degré de latitude nord, sont cependant aussi froides que le climat de Paris, par la circonstance des localités. Les erreurs consignées dans quelques ouvrages sur l'agriculture, où l'on prétend vouloir prouver l'impossibilité de cultiver le riz en France, ou de remédier aux nombreux inconvénients qu'entraîneraient les rizières, doivent s'évanouir devant ce fait. C'est donc en vain qu'on prétend qu'indépendamment du défaut de la chaleur nécessaire pour faire mûrir ce graminée, l'air y est trop peu sec, et ne saurait assez promptement évaporer l'eau qui l'arrose, et qui ainsi doit occa-

sionner les épidémies funestes qui règnent dans les contrées d'Italie où l'on cultive du riz. Cette assertion est grave, elle mériterait sans doute, si elle est juste, toute la sollicitude des gouvernements, mais heureusement qu'elle ne l'est pas. Car si l'on s'appuie sur ce qui se passe dans le Piémont et le Milanais, j'ai aussi en faveur de mon opinion des faits aussi positifs à rapporter : j'opposerai donc ce qui se passe dans les pays les plus au septentrion des Indes orientales. Je répondrai encore que si l'on suivait les pratiques de culture en usage dans l'Indoustan on n'éprouverait pas les maladies qui règnent, soit en Italie, soit en Espagne, et dans les provinces du Nouveau-Monde : et quant à la chaleur du climat, je dirai que celles que nous éprouvons chaque année, depuis mai jusqu'en août, sont suffisantes pour faire mûrir le riz et évaporer l'humidité des rizières, non-seulement dans les provinces du midi et du milieu de la France, mais encore dans celles qui avoisinent Paris. Ne cultive-t-on pas du riz dans le Tibet et les environs de Samarcand, pays situés sous un parallèle plus au septentrion que le Bourbonnais ? J'ai d'ailleurs cité pour exemple un fait irrécusable, lorsque j'ai parlé des rizières que les Dominiquains avaient formées dans leurs domaines près de Brive, dans une étendue de plus de quatre cents arpents de terrain.

Ces rizières ont-elles occasionné le moindre préjudice à la salubrité de l'air de ces cantons? La France l'ignorait; peu de personnes même ont été informées qu'il se cultivait du riz en des contrées si près de leurs habitations. Je pourrais encore rapporter une foule d'exemples pris dans nos climats, pour démontrer la justesse de mes assertions, mais je me borne à ceux que j'ai cités. Une plus longue dissertation serait inutile pour les personnes de bonne foi, et ne convaincrait pas celles qui ont des préjugés.

Usage et préparation du riz chez les Indous.

On sait combien cet aliment est léger et sain; il convient mieux en général que le blé aux malades. Il fournit à l'homme, non-seulement une nourriture plus abondante, mais il est encore plutôt et plus aisément converti en aliment. Les détails de sa préparation, un peu minutieux peut-être, me paraissent cependant intéressants et curieux à quelques égards; je vais rapidement les exposer. Il est de fait qu'en moins de trois heures de temps on peut blanchir du riz, le cuire et l'apprêter, en quantité suffisante pour nourrir pendant un jour une compagnie de grenadiers.

Les Indous font avec sa farine une espèce de pain très-délicat qu'ils nomment *âpe*; ce pain

se fait entre deux casseroles de terre cuite et non vernissée, à défaut de four; deux heures suffisent pour faire lever la pâte, à l'aide du vin ou liqueur du cocotier et des autres espèces de palmiers. (On pourrait suppléer, dans nos pays, à cette espèce de levure, comme j'en ai fait l'expérience, avec du moût de vin, ou du cidre ou de la bierre édulcorée avec du miel ou de la cassonade). Je ferai observer que l'on ne parvient à faire lever la farine de riz qu'en y ajoutant du gruau ou riz concassé proportionnellement à la quantité de farine que l'on veut travailler. On a éprouvé que sans cette précaution cette farine ne saurait fermenter; c'est l'ignorance de ce procédé qui a fait échouer nos essais pour la panification du riz. Ce pain est agréable, et d'une facile digestion.

Le riz est si tendre qu'il se réduit aisément en farine; on n'a pas besoin de moulin pour cette manipulation, un pilon et un mortier en bois suffisent pour le transformer en quelques instants en fécule extraordinairement fine: une seule femme, en moins de deux heures, peut en triturer dix-huit à vingt livres, et la bluter au plus haut degré de finesse nécessaire à sa panification. Il faut humecter le grain à l'avance, pour en faciliter et en accélérer la mouture; ce procédé le dispose en outre à lever promptement. Les personnes à qui j'ai fait manger, à Paris, de l'âpe ou pain de riz, l'ont

trouvé très-délicat, plus léger que le pain de froment, et d'un goût agréable, même lorsque ce pain est rassis.

Indépendamment de cette propriété, que nous ne lui connaissions pas, le riz en a encore plusieurs autres qui ne se trouvent point dans le froment. La Médecine même en fait usage dans plus d'une circonstance, et avec succès; faire connaître ces détails c'est rendre service à l'humanité.

Le *néli* ou rizon que l'on torréfie s'ouvre et se détache de sa capsule par l'action du calorique. Dans cet état les grains se renflent, s'épanouissent, et ressemblent à des fleurs qui seraient blanches en-dedans, et rougeâtres en-dessus. Il devient aussi léger que la fleur du jasmin, dont il reçoit le nom dans quelques idiômes indiens, celui de *pori*. Ce riz, ainsi préparé, est donné pour amuser l'appétit des enfans; mais il est très-salutaire aux malades, particulièrement aux personnes qui sont attaquées de la dyssenterie, même de celle sanguinolente, maladie dangereuse, et à laquelle on est très-sujet aux armées et dans les colonies. On guérit de toutes ces espèces de dyssenterie par le seul usage de cet aliment, et de l'eau dans laquelle on en fait infuser, de même que l'on fait de l'eau pannée; au reste ce médicament n'a rien de désagréable, puisqu'on en donne aux enfants comme nous leur

donnons des bombons. Je présume qu'il pourrait être d'un grand secours dans nos hôpitaux; il servirait aussi à nourrir, en maintes circonstances dans les traversées de long cours, les personnes des équipages qui seraient attaquées du scorbut. J'ai la même opinion du mets nommé *kichery*, et d'une autre préparation que les Indous nomment *avèle*. Le kichery est un riz que l'on fait cuire avec une certaine quantité d'une espèce de féverole très-agréable au goût, et salutaire aux fiévreux, que la botanique désigne sous le nom de *mungo*. Ce légume est unc lentille beaucoup plus délicate que celle que nous avons naturalisée dans nos régions occidentales. Une ration de kichery, que l'on peut conserver, et que l'on transporte plus aisément, comme moins volumineuse qu'une ration de pain, fournirait aux soldats, pour leur halte ou les marches forcées, un aliment sain, une nourriture abondante, adoucissante, qui tempère le sang sans altérer ni énerver les forces ni la santé. Sous ces divers rapports il serait un aliment précieux, surtout pour des hommes sujets à des fatigues, de longues marches, des exercices pénibles et au scorbut. Cette nourriture bienfaisante, donnée de temps à autres ou même touts les jours pour la halte, ou pour le déjeûner des matelots, serait préférable, à beaucoup d'égards, au biscuit, même au pain.

Le riz que l'on nomme *avèle* se prépare de la sorte : si l'on fait cuire du rizon dans une petite quantité d'eau, à un feu modéré, et qu'ensuite on l'écrase sous une presse ou à coup de pilon dans un large mortier de bois avant que les grains soyent secs et refroidis, ils s'applatissent, et prennent la forme de cette espèce de pâte que l'on appelle *stréla* en italien. On le fait sécher ensuite à l'air libre, on le vanne pour en séparer la capsule. Le riz ainsi préparé se conserve très-long-temps, il est agréable à manger ; une petite quantité (une dixaine d'onces) suffit pour soutenir un homme qui fatigue toute la journée. On le mange dans cet état, ou on en fait de la soupe, qui est plus substantielle que la poudre nourrissante, quelque fraîche et bien préparée qu'elle soit. Cette manière d'apprêter le riz avèle n'est ni coûteuse ni longue ; elle serait utile pour les approvisionnements d'une place menacée de siége, et plus encore pour ceux d'un vaisseau pendant les longues traversées.

La manière ordinaire chez les Indiens de faire cuire le riz pour leur nourriture habituelle, est de le faire bouillir dans un grand volume d'eau ; on le retire après la cuisson en le passant au travers d'un tamis, ou en le décantant jusqu'à la dernière goutte. Ce bouillon de riz, qu'ils nomment *cange*, est leur boisson favorite ; il délasse, il est nourrissant, et restaure les forces

abattues par une marche ou de forts travaux. Pour ne laisser rien ignorer de tout ce que je connais concernant les différents usages que les Indous font de l'eau de riz ou du cange, comme ils la nomment, j'ajouterai qu'on l'emploie comme menstrue, quand il est aigri, pour dissoudre la limaille de fer, avec laquelle ils font leur encre; cette encre est indélébile, et, joint à cette qualité precieuse, d'être d'un beau noir, et de ne s'altérer jamais. J'ai vu, chez des négociants, des écritures conservées depuis plusieurs siècles, qui étaient très-noires, et paraissaient être récemment faites. Les Indous emploient ce même ingrédient dans la fabrication de la poudre à artifice, que nous nommons poudre à canon; elle en devient plus vive, plus forte et plus prompte à prendre feu: on ne doit attribuer ces effets qu'à cette eau, dont on humecte les mélanges pendant qu'on les triture pour les amalgamer. Le charbon réduit en poussière, qu'on mouille avec ce bouillon, est inextinguible après sa parfaite dessication; il devient aussi plus inflammable: faits constants dont je suis demeuré certain par une foule d'expériences, et dont on peut aisément se convaincre chez nous.

C'est avec l'eau de riz que les tisserands de l'Indoustan préparent les chaînes de toutes les espèces de toiles, soit fines, soit fortes, et celles des étoffes de soies qu'ils fabriquent dans

leurs belles manufactures de Bengale, des côtes de Coromandel et d'Orixa, et dans celles de Surate, dont je vais faire l'historique. Cette substance, toujours liquide, légère et moelleuse, est préférable à toute autre; elle empèse mieux, plus économiquement les chaînes de coton et de soie que la colle de la farine de froment, dont on se sert dans les fabriques de l'Europe pour de semblables ouvrages; on l'emploie également à gommer toutes les espèces de marchandises fabriquées, blanches ou en couleur, de coton ou de soie, ce que j'ai déjà fait observer dans les différents articles que j'ai traités dans ce volume. Il est reconnu que l'eau de riz à une propriété bien supérieure à l'empois pour la préparation que l'on donne aux divers objets de l'industrie manufacturière; elle n'a ni la sécheresse des gommes, ni la roideur que donne l'amidon; elle rend plus blanc le linge et les marchandises de coton et de fil, qui ne deviennent jamais roussâtres, comme cela arrive constamment lorsqu'elles sont préparées avec les autres substances connues de nos manufacturiers.

Je ferai remarquer, en terminant cet article, que c'est avec l'eau de riz que l'on gomme, en Italie, les gazes et les crêpes qui se fabriquent à Gênes, dans le Piémont, le Milanais, etc. Ces étoffes sont plus souples, plus moelleuses, d'une blancheur plus agréable, qui flatte da-

vantage l'œil que les mêmes sortes d'étoffes fabriquées dans les manufactures françaises, où on les apprête avec les gommes.

Tels sont les avantages que nous aurions droit d'espérer, soit pour notre industrie, soit pour la prospérité de l'agriculture, si l'on encourageait en France la culture du riz dans les provinces de l'empire, où cette plante réussirait indubitablement, et sans qu'il puisse résulter aucun des inconvénients que l'on redoute des suites de cette culture, qui ne saurait être dangereuse qu'en suivant des pratiques erronées et de mauvaises méthodes. Ayons donc le courage d'inspirer la confiance aux propriétaires et aux agriculteurs, et bientôt nous pourrons nous passer des riz que nous tirons à grands frais de l'étranger; mais surtout obtenons des agriculteurs qu'ils abandonnent leurs pratiques routinières pour suivre celles qui conviennent le mieux à la culture de ce graminée, et qui en écartent tous les inconvénients funestes qui se sont opposés à ce que l'on s'occupât de cette exploitation.

MARCHANDISES DE SURATE.

Les exportations que nous faisions des différentes espèces de marchandises de cette partie de l'Indoustan sont considérablement diminuées depuis plus d'un demi-siècle, par

l'effet des établissements formés à Lyon, où l'on a imité les étoffes brochées qui se fabriquent dans les manufactures de Surate, et où ces étoffes sont plus perfectionnées, et bien plus belles chacune dans leur genre. Les Français sont les premiers qui aient cessé de spéculer sur les articles de Surate, ou pour parler plus exactement, qui aient diminué leurs exportations de plusieurs objets qu'ils se procuraient dans cette partie de l'Inde; politique heureuse, bienfaisante, et qui devrait s'étendre sur toutes les choses dont on peut rigoureusement se passer, ou qui devrait faire préférer les productions nationales, quand bien même elles seraient moins belles et d'une qualité inférieure; politique dont les Anglais ne s'écartent jamais, ou bien rarement, et lorsqu'il s'agit d'objets indispensables à leurs jouissances.

L'Angleterre, dont l'industrie a pris un développement presque incroyable, mais seulement sur les toileries et les mousselines, et qui compte au nombre de ses provinces le territoire de Surate, a continué d'en tirer plusieurs articles qui ne se fabriquent point chez elle, pour ne pas favoriser les manufactures françaises.

La Hollande, presque sans industrie, et dont l'existence serait précaire sans le commerce, a continué toutes ses anciennes spéculations avec Surate; ses vaisseaux vont y char-

ger les différents articles qu'on s'y procure, pour les transporter dans les îles à épiceries qui lui appartiennent, au Japon, où elle seule peut approcher, enfin à la presqu'île de Malac et aux pays limitrophes.

La Compagnie danoise, qui n'a jamais eu de relations considérables avec l'Indoustan, continue de tirer dans la même proportion le petit nombre d'articles qu'elle fait acheter dans les manufactures de Surate, et qui peuvent lui convenir, soit pour ses propres besoins, soit pour les importer dans les marchés de la Baltique et du nord de l'Allemagne, concuremment avec la Hollande et l'Angleterre, qui sont les principaux facteurs du commerce du monde.

Le commerce de Surate a aussi continué d'attirer les Portugais, qui nous ont tracé la route de l'Inde, et qui, pendant plusieurs années, furent la seule nation européenne qui eût directement des relations commerciales avec cette région; mais ces relations n'ont fait que s'affaiblir de lustre en lustre depuis que les Hollandais, marchant sur leurs traces, et profitant de la guerre que leur faisait Philippe II, et des connaissances qu'ils acquirent sur le commerce de l'Inde, arrachèrent au Portugal une partie de ses plus belles possessions.

Surate, autrefois le centre du commerce de la terre, le rendez-vous de tous les négociants,

qui,

qui, depuis des siècles, n'ont cessé de rechercher les richesses de l'Indoustan, et le principal marché où se réunissaient touts les produits de l'immense industrie d'un peuple qui n'honore que le commerce et touts les arts qui peuvent l'alimenter, Surate, jadis si opulente, n'est plus actuellement qu'une place très-ordinaire, en comparaison de Calcutta, de Madras et de Bombay. Mais si des circonstances passagères et imprévues ont pour quelque temps éclipsé sa splendeur, diminué sa population, detourné les marchandises et les négociants de s'y rendre, sa situation sur une des plus belles rivières du monde, non loin du rivage de la mer, et au milieu d'une foule de villages, touts peuplés d'habiles fabricants, y ramènera toujours un assez grand nombre d'Arméniens et d'Arabes, qui ne sont essentiellement que des commerçants, et les facteurs nés des relations que toute l'Asie-Mineure, la partie orientale de l'Europe et l'Afrique entretiennent encore par cette voie. L'action permanente de ces circonstances favorables fera que la population de Surate se reproduira sans cesse, et mettra cette ville à l'abri des désastres qu'ont éprouvés Memphys et la célèbre Palmyre, qui n'existent plus aujourd'hui que dans la mémoire des hommes ou dans les livres.

A l'epoque dont je parle, et avant que les

Portugais n'abordassent sur la côte de Malabar, toutes les transactions commerciales qui se sont faites depuis lors dans les superbes établissements que les nations européennes ont formés soit sur les côtes orientales de la presqu'île, soit enfin aux côtes de Malabar et du Décan, toutes ces transactions, dis-je, ne se faisaient qu'à Surate par les Turcs, les Arabes, les Arméniens, les Géorgiens, et par les Persans, parce que Surate formait le point central entre l'Indoustan et Ormus, Bassora, Bagdad et Moka, qui n'étaient que les entrepôts des marchandises et du commerce de l'Inde avec le reste du monde.

Mais aujourd'hui la ville de Surate est bornée à ne faire d'autres échanges avec les Européens que des seuls articles qui se manufacturent dans son territoire; j'ai dit plus haut que les Arméniens ou Géorgiens s'y rendent encore pour des mousselines du Bengale et une petite quantité des toiles de la côte de Coromandel ou de Télingana, que nous confondons tantôt avec la précédente et tantôt avec celle d'Orixa; à ces envois près, qui sont peu considérables, la presque totalité des produits de ces derniers pays s'entrepose à Madras et à Pondichéry, ou à Calcutta et à Chandernagor. Une part était aussi portée dans les comptoirs de Négapatnam, lorsque cette ville appartenait à la Hollande, et à Trinkbar; mais en général les ar-

ticles du Bengale allaient à Chinchura ainsi qu'à Sirampour ou Fréderik-Nagor; touts ces établissements sont soigneusement désignés dans une carte placée à la tête du premier volume.

Kimkabes.

Le principal article de touts les objets qui sortent des manufactures de Surate est un petit satin léger, broché en fils d'or ou en lames d'or et soie, qu'on nomme *kimkabe* dans les idiômes du pays.

La beauté de la soie, la vivacité de la couleur, la légèreté de l'étoffe et le soin avec lequel on exécute ce tissu, feront que touts les peuples, depuis le levant de l'Europe jusqu'à l'Indoustan, ainsi que ceux qui habitent toutes les régions situées à l'orient de cette dernière, préféreront les kimkabes à nos superbes brocarts de Lyon, qui d'ailleurs sont plus chers, et durent moins que les kimkabes. Les Chinois même, ce peuple si industrieux, qui possèdent tant d'arts et de manufactures, qui ont en outre des soies d'une qualité qui ne le cède point à celle que l'on cultive dans l'Indoustan, achètent les soieries brochées de Surate, et ne font que peu ou point de cas de celles qu'on leur porte de France, parce qu'ils les trouvent trop fortes.

La qualité inférieure des soies que nous cultivons en France, et même de celles

que nos manufacturiers de Lyon tirent du Piémont, les oblige peut-être à donner plus de corps à leurs étoffes brochées, ce qui les rend moins souples; et c'est cette souplesse qui en fait tout le mérite aux yeux des Orientaux. Quelle raison pourrait s'opposer à ce qu'on ne s'attache à en fabriquer de plus légères, puisqu'ainsi on en trouverait un plus grand débouché; d'ailleurs, en chargeant moins le tissu, on diminuerait aussi le prix de ces étoffes, dont la cherté est le second motif qui les fait repousser des marchés du Levant, de l'Arabie et de la Perse, enfin de touts ceux des autres régions de l'Asie. Conformons donc nos goûts à ceux des consommateurs, soumettons nos idées aux leurs; ils n'ont pas le caractère aussi mobile que les Européens, et leurs idées comme leurs modes ne varient jamais. Plus un kimkabe est brillant, plus il est recherché. Il faut qu'il soit bien grainé dans le tissage, et que le réseau ne soit point épais; car mieux il est grainé, plus il devient uni et luisant sous la calendre, tandis que le peu de corps de l'étoffe le rend léger. On ne parviendra peut-être jamais à leur donner chez nous autant de force jointe à autant de légèreté, parce que la soie des pays chauds est réellement plus forte que celle que l'on recueille dans des régions plus tempérées. Mais c'est-là le moindre des inconvénients; cherchons à leur donner plus de souplesse,

plus de luisant, et des prix plus modérés ; alors nous serons certains que nos petits satins brochés seront aussi goûtés que les kimkabes de Surate, et même préférés.

Massirous.

Le second article des soieries de Surate est celui que l'on nomme massirou, dont on fait une grande consommation dans le pays, et qui est aussi l'objet d'un grand commerce dans toute la Perse, l'Arabie, le Tibet et les pays voisins ; aucune nation manufacturière des quatre parties du monde n'a pu lui enlever jusqu'à présent cette branche d'industrie. Le massirou est un petit taffetas mince comme une plure d'oignon, avec lequel les Mogols et tous les peuples de la religion de Mahomet se font des culottes longues pour l'été. Les femmes arabes et persannes, qui portent aussi des culottes en place du jupon, dont se vêtissent celles des Européens, en font le même usage. Cet article est très-recherché dans les provinces méridionales de la Perse, de la Mésopotamie, par les femmes de la campagne, où les paysannes l'emploient dans leurs habits de noces.

Goulbanis et Matabis.

Depuis plusieurs siècles, que le luxe des Indous s'est introduit dans les palais des princes et les sérails des personnes riches de Bagdad,

de Médine et des autres villes de l'Arabie, Surate a vu s'ouvrir dans ces régions un nouveau débouché à ses goulbanis et ses matabis, espèces de gazes en couleur tendre ou blanches, tissues avec des lames d'or ou d'argent. Ces tissus, riches et élégants, avec lesquels les femmes se font des voiles dans les harems, et qu'elles emploient quelquefois aussi en robes pour elles et pour leurs enfants, sont devenus un objet considérable des exportations de l'Indoustan, que les négociants européens portent et vendent très-avantageusement à Bassora, à Ormus et dans les échelles de la mer Rouge, lorsqu'ils y vont faire leur chargement de café Moka. L'Europe reçoit peu de goulbani et de matabi, sur-tout depuis quelques années, qu'on les a imités à Londres et à Lyon, où ce tissu se fabrique; mais ils n'ont pas l'élégance et la légèreté de ceux que l'on manufacture dans l'Indoustan.

On nomme goulbani les pièces tissues en lames d'or, et matabi celles qui le sont en lames d'argent. Elles portent douze aunes, et ont cinq quarts de largeur. Elles se vendent à la *courge* et au poids, sur le pied de soixante-quinze livres le marc; la courge pèse ordinairement deux marcs et demi. Une femme couverte d'un voile de matabi ou de goulbani, qui d'ailleurs à une belle peau et les formes élégantes et sveltes qu'offrent en général celles

de l'Indoustan, serait prise pour la déesse des Grâces. Dans les colonies européennes, les dames les emploient à faire leurs habits de bal, et particulièrement des costumes à l'indienne. Un cercle d'une cinquantaine de femmes ainsi parées est ravissant; on croirait se trouver avec les houris du paradis de Mahomet: quel homme, à cet éclat, pourrait conserver sa tête! Socrate, le sage Socrate lui-même, en deviendrait fou, comme Alcibiade de sa Lysipe.

Depuis que les arts européens se sont ouverts les sérails de la Turquie, je suis persuadé que le commerce de Marseille se créerait une branche très-avantageuse, si Lyon voulait s'attacher à la fabrication de cette espèce de dorure, que l'on recherche beaucoup dans les harems des pachas et des beys. Déjà les manufactures de cette ville ont enlevé aux fabriques italiennes plusieurs branches d'industrie, telles que les galons de soie, avec ou sans dorure, des mouchoirs pour ceintures et pour turbans, des brocarts, etc. Notre main-d'œuvre est supérieure à celle des Italiens, et je dirai même à celle des Indous pour ces sortes d'objets; il ne s'agit donc que d'imiter la beauté de leurs tissus pour les surpasser. La perfection française, le peu d'éloignement de nos ports de ceux du Levant peuvent aussi servir à compenser le bon marché des Indous; et notre commerce aurait conservé sur celui de Gênes,

de Livourne et de Venise l'avantage de pouvoir plus aisément compléter ses assortiments, et de ne point attendre le retour des vaisseaux de l'Inde, avantage qui finirait par faire pencher la balance en notre faveur.

Coton roussâtre.

Le quatrième article des marchandises que nous tirons de Surate, comme lieu d'entrepôt, est le coton qui se cultive dans la province de Guzurate. Cette espèce a le duvet roux, et convient pour nos importations à la Chine, où on la métamorphose en nankin, que les Chinois nous revendent ensuite. Touts les ans les vaisseaux anglais enlèvent plus de vingt mille candis de cette espèce de coton; exportation qui favorise leurs échanges, et fait une balance très-avantageuse à leurs transactions, en diminuant la quantité de métaux précieux que l'on serait obligé d'y porter pour acheter les thés, les soieries, les porcelaines, et généralement tous les objets que les Européens vont chercher dans ce pays à grands frais, et dont on pourrait cependant se passer, rigoureusement parlant. Car, à l'exception des thés et de la soie, nécessaire pour perfectionner nos manufactures d'étoffes et nos fabriques de bas de soie, les autres articles sont peu importants pour nos consommations. Les raisons politiques sur lesquelles on appuie la nécessité

des voyages à la Chine sont d'ailleurs assez faibles, puisque les voyages aux Indes et dans l'Indoustan, dont les mers ne présentent pas autant de dangers que celles de la Chine, suffiraient pour entretenir une marine considérable, et former d'excellents marins.

Nous ne pouvons nier que nos porcelaines ne soient aussi belles, et ne surpassent même les porcelaines de la Chine; il n'y aurait donc d'avantage, que par le bon marché de celles de ce pays, qui, dans aucun cas ne pourrait être compensé sous le rapport de la perfection du dessin. Mais, qui nous empêche de faire peindre nos porcelaines communes par des enfants, comme cela se pratique en Chine? alors nos services de table, en porcelaine ordinaire, ne reviendraient pas à un prix plus considérable qu'on ne vend en Europe celle de la même espèce, que nous tirons de Chine. Leur prix les mettant à la portée de presque toutes le classes du peuple, la consommation en deviendrait plus considérable, les manufactures de porcelaine se multiplieraient; elles travailleraient davantage, et la concurrence ferait nécessairement diminuer le prix.

Nilsarli.

Un article important pour nos échanges avec Surate, est l'espèce des toiles bleues désignées sous le nom de *nilsarli*. Elles diffèrent

des guinées bleues de la côte de Coromandel, par leur teinture et par le réseau du tissu. Les nilsarlis sont mouchetés de points circulaires blancs, plus ou moins larges, formant ou des barres en quinconce, ou en dessin d'une espèce d'échiquier poligonal, en exagone ou pentagone, selon le goût du teinturier : la toile est un peu plus battue que celle de la guinée. Les nègres veulent pour certains usages des étoffes chamarrées ou celles qui ont de l'éclat; voilà pourquoi, lorsqu'on leur porte des brocarts, ils demandent de préférence des étoffes brochées avec de la lame, qui est l'espèce de dorure qui a le plus de brillant et le moins de prix. Touts les peuples dont la civilisation est peu avancée veulent briller à peu de frais.

Le petit peuple de la Perse et de l'Arabie fait un grand usage de ces nilsarlis pour les jaquettes et pour les robes courtes des femmes nommées *mintéans*. C'est une branche d'échange tres-avantageuse pour l'industrie des teinturiers de Surate. La majeure partie de cette espèce de toile bleue, est exportée dans ces pays par les négociants d'Ormus et de Bassora, ainsi que les cotons à laine blanche, que l'on récolte dans le territoire du canton de Surate. Cette espèce de coton que l'industrieux Indou cultive, n'est employée qu'à la fabrication de la toile bleue dont je parle; le

surplus est exporté, comme je viens de le dire. Cette quantité peut être évaluée à dix-huit mille candis par année; elle paraîtra forte pour un pays dépourvu d'industrie; mais on ne sera pas surpris de cette évaluation, si l'on considère que les Mahométans remplissent leurs courtes-pointes de coton, et qu'ils en emploient une grande quantité pour les funérailles, suivant une de leurs pratiques religieuses qui prescrit de s'en servir pour boucher aux morts des deux sexes, toutes les ouvertures et touts les conduits naturels.

Le surplus de cette denrée se consomme dans la contrée, pour la fabrication d'une toile connue dans le commerce sous le nom de *ramzani*. Elle ressemble, par son tissu, à une espèce de toilerie qui se fabrique en France et en Angleterre, et que nous appelons nanquinet: sa couleur est d'une teinte rouge-jaune, tirant un peu plus sur le rouge du nanquin de première qualité, de la Chine. Cette espèce de toile est plus large que le nankin, et plus belle; son tissu est plus soigné, plus fin et plus moelleux, et elle est d'un meilleur usage.

On n'exporte point de ramzani, sans doute par l'effet de l'habitude qui gouverne presque touts les hommes, et qui nous fait préférer l'usage du nankin à celui de cette toile, quoique plus belle et même d'un meilleur usage pour en faire des vestes et des culottes:

j'en fais mention ici seulement pour mémoire; car ce n'est que par curiosité et comme objet de pacotille que quelques navires s'en chargent de fois à autres.

Tabacs du Guzurate.

Le tabac du Guzurate forme, avec le coton, un des produits les plus considérables de cette province, qui est sous la domination de l'un des sept princes qui composent la république fédérative de la puissance Maratte. On ne cultive dans le Guzurate que l'espèce ou variété de tabac que la botanique désigne sous le nom de *nicotiana latifolia*, et que les Indous nomment *zerda tambakou*. L'autre variété, la *nicotiana rustica*, n'est point un objet de culture; ce tabac vient sans soin autour des habitations du pauvre, et c'est la nature qui se charge seule de touts les frais de sa culture.

Le zerda se sème en pépinière; on jette la graine dans une terre préparée par un bon labour, et dans des sillons tracés à d'égales distances, dans un carré renfermé par quatre chantiers ou berges. La graine lève trois à quatre jours après qu'elle a été semée; et pendant que le jeune plant végète et se fortifie, on humecte légèrement la terre de temps à autres; on prépare un autre terrain; on transplante les tiges vingt à vingt-cinq jours après qu'elles ont levé. On les place dans les sillons

rangés en lignes parallèles, à quinze pouces de distance en tout sens. Ce second terrain est le champ où le tabac doit mûrir et être cueilli. L'arrosage est nécessaire à cette plante ; c'est par cette raison qu'on pratique une petite rigole à chaque rangée pour y conduire l'eau, dans les temps secs. Quand les plantes ont acquis la moitié de leur croissance, on les chausse, c'est-à-dire qu'on relève la terre autour de chaque pied.

Deux mois après la transplantation, on châtre la tige, en coupant sa sommité à la longueur d'environ sept à huit pouces, de manière à lui laisser neuf ou dix feuilles. Ces feuilles prennent ainsi plus de nourriture et se perfectionnent plus uniformément.

Elles mûrissent environ cinq semaines après leur étêtement, en commençant par les feuilles du pied, qui alors jaunissent et s'inclinent vers la terre et se détachent de la tige sans effort. La cueillette se fait le matin, pour que les feuilles soient humectées par la rosée.

On ne cueille successivement les feuilles que lorsqu'elles sont très-mûres; elles doivent être jaune foncé : on les enfile par leur pédoncule avec de longues aiguilles. On forme ainsi des liasses de douze à quinze pieds de longueur, de manière que les feuilles de tabac ne se touchent pas, et on les pose sur des piliers de bois fichés en terre, dans un lieu bien ex-

posé à l'air libre et aux rayons du soleil. Les feuilles prennent au séchoir leur dernier degré de siccité; on les déroule avec la main pour les étendre, et elles se nuancent d'un jaune doré. Les liasses séchées sont portées sous des hangards où elles restent pendant une vingtaine de jours. On défile alors les liasses, et on en forme des paquets de quinze à vingt livres. Ces paquets sont rangés en piles plus ou moins fortes, et on presse ces piles avec de grosses pierres plates.

Le champ où on a cultivé le tabac demeure, après la cueillette, couvert de toutes les tiges nues, qui présentent l'aspect d'une petite forêt de roseaux, que le moindre vent agite; leur bruyant murmure ressemble alors au mugissement des vagues de la mer irritée. Ces tiges desséchées sur pied, sont brûlées lorsqu'on se dispose à faire une seconde récolte; les cendres qui en proviennent sont pour la terre un excellent engrais par le sel âcre et piquant qu'elles y déposent.

De toutes les cultures qui se font en Indoustan, aucune ne demande autant de soin que celle du tabac de l'espèce dont je viens de parler; car celui qui est commun à l'usage du peuple, et que nous rangeons dans l'espèce désignée sous le nom de *nicotiana rustica*, est abandonné à lui-même. On prétend que la culture du tabac ne prospère que dans les

meilleures terres, et les épuise bientôt, si l'on n'y prodigue les engrais. Cette opinion de nos agronomes est-elle juste ? Je ne la contesterai pas positivement, car je n'ai devers moi aucune observation particulière, faite dans nos régions européennes. Je me bornerai à dire que les cultivateurs de l'Indoustan recueillent deux fois l'année leur *zerda* dans le même champ, et qu'ils n'emploient pas davantage les engrais pour cette culture, que pour celle des plantes céréales ou teinturielles. Jamais aucune espèce de fumier, autre que les cendres ou du sel, n'est mêlé avec les terres dans ce pays. La méthode que je viens de décrire pour la culture du zerda, est à-peu-près la même que celle pratiquée dans la Macédoine pour le tabac si renommé, que l'on désigne sous le nom d'Jénidgé-kara-sou, dont la qualité est supérieure à touts les autres tabacs du même pays, ce qui le fait exclusivement réserver pour l'usage des sultanes et du harem du grand seigneur.

Le zerda du Guzurate a sa feuille petite, de couleur jaune doré, d'un goût doux et agréable, d'un parfum suave, d'une odeur balsamique ; quand on le fume dans une pipe indienne nommée *houka*, elle répand un parfum de violette si agréable, que les dames européennes, qui ne peuvent supporter l'odeur de la fumée des autres espèces de tabac,

fument elles-mêmes le zerda avec une sorte de volupté. Pour en augmenter la douceur et le parfum, les Indous mêlent avec le zerda du sucre brut, des banannes, un peu de musc et de la muscade : c'est ce que l'on nomme gourakou. Ce mélange est pilé dans un mortier de marbre, pour que les ingrédients puissent mieux se triturer; on humecte le tabac avec une petite quantité d'eau naturelle; quelques personnes emploient l'eau de rose. Après avoir fait connaître la manière recherchée avec laquelle les Indous préparent le fameux tabac dont la fumée est une de leurs jouissances, on ne trouvera pas étrange que je donne la description de leur pipe, puisqu'elle contribue également à cette jouissance si délicieuse pour eux, et que le houka les suit par-tout, au milieu des cercles d'une société nombreuse, comme dans leur bureau.

Le houka est de forme variée, mais toujours jolie : il y en a qui ont la figure d'un vase antique, d'autres sont façonnés sur le modèle de la tige d'une tulipe; la plupart sont en cristal de couleur verte, bleue ou violette : ceux-ci sont ordinairement damasquinés en or. On en fait en argent d'un travail très-soigné et qui sont parfaitement polis. Mais celles de ces pipes indiennes qui ont le plus de vogue, sont faites avec une composition d'étain, de zinc et d'antimoine, dont la couleur est d'un joli gris : elles

elles sont damasquinées en argent, sur toute la surface extérieure.

On aspire la fumée par un très-long tuyau, élégant et richement travaillé avec de la soie et des lames d'or et d'argent, qui le recouvrent d'un bout à l'autre. Ces tuyaux se font avec un fil de zinc tourné sur un mandrin cylindrique, comme nous faisons nos fils élastiques que l'on emploie à différents usages; c'est ce qui en forme le moule, lequel est recouvert d'abord de trois feuilles d'une petite pellicule aussi mince que celle de l'oignon, et que l'on enlève sur l'écorce des branches d'un arbrisseau; ensuite, d'un ruban de coton, de gaze ou de soie, qui garnit le tuyau dans toute sa longueur, pour que la fumée ne puisse s'échapper. Il est implanté verticalement sur le collet d'un vase, dans un orifice assez large pour le retenir, de manière à ce que cette partie du tuyau, que l'on nomme *nécha*, ne sorte et ne vacille pas quand on fume. L'extrémité inférieure du nécha plonge dans le vase, qui est aux deux tiers rempli d'eau; l'autre bout supporte un réchaud d'argent qui a la forme d'une tulipe, dans laquelle on place le tabac, en l'étendant sur une petite platine circulaire, de terre cuite ou de fer: on place le feu sur le côté extérieur de la platine. L'autre partie du tuyau du houka, qui est très-flexible, reste étendue ou est élégamment rou-

lee sur le nécha en plusieurs boucles. Un bec d'agathe, de cornaline ou d'ambre jaune, orne et garnit le bout du tuyau que l'on met à la bouche pour pomper la fumée du goura-kou, qui ne parvient qu'après avoir passé au milieu de l'eau contenue dans le vase du houka. Les personnes voluptueuses, au lieu d'eau naturelle, emploient de l'eau de rose, et en humectent aussi le tuyau dans toute sa longueur. Alors la fumée en est plus fraîche et prend le parfum de cette charmante fleur.

Le Guzurate est de toutes les contrées de l'Indoustan, et même de la terre, la plus propre à la culture du tabac; son sol, très-fertile, est trop riche et a besoin de la succion des plantes voraces, comme les tempéraments bilieux ont besoin d'un travail continu pour se bien porter. La qualité d'un air très-nitreux, les rosées abondantes, les alluvions de la mer, du Narbéda, de l'Indus, et mille autres causes particulières, donnent aux règnes animal et végétal, un luxe et une abondance de vie inconnus par-tout ailleurs. La nature a ici trop de force: les plantes et touts les grands végétaux y ont trop de sève, et les animaux trop de vigueur. C'est dans cette province qu'on élève ces bœufs superbes que l'on nomme éléphants par leur taille gigantesque: les plus petits ont cinq pieds, du sabot au garot.

Le zerda se sème deux fois l'année dans

une terre récemment humectée, et façonnée en carré de trente-six à quarante toises de superficie. La semence la plus recherchée est la graine la mieux nourrie et la plus petite; elle doit être menue, d'un brun-jaunâtre, d'un goût âcre, d'une odeur pénétrante, et doit avoir l'épiderme luisant.

Un terrain planté en tabacs, dans le Guzurate, donne un produit annuel brut, ordinairement triple de celui d'une terre semée en riz ou emblavée. Le revenu en est aussi un peu plus considérable que celui des terres plantées en cotonniers; mais la culture et les frais de la manipulation du tabac exigent des soins qui diminuent d'autant les profits du planteur. Une chose qui m'a frappé en parcourant les différents cantons de cette belle et fertile province, c'est que les paysans qui cultivent le tabac, paraissent moins aisés que ceux qui cultivent les plantes céréales. Cette circonstance, comme on le voit, n'est point faite pour favoriser leurs préventions; cependant ce qui prouve qu'elle n'est point liée au systême de leur culture, c'est qu'on préfère généralement cette exploitation à celle des rizières, et même à la plantation du coton. De-là vient que les Mahométans se sont exclusivement réservés la culture du tabac, et qu'ils ont abandonné celle des rizières, des autres graminées, du coton et de l'anil aux Indous.

Il résulte de ces observations, que les terres où l'on fait cette plantation sont d'un bon rapport dans le Guzurate, dans les provinces des Etats-Unis de l'Amérique, de même qu'en Macédoine. Les Gouvernements qui en défendent la culture dans leur empire, agissent donc contre leur intérêt et la prospérité de leurs sujets; loin de la défendre, ils devroient l'encourager, à moins de motifs bien puissants et que je ne puis déterminer.

Une chose pourtant peut la déprécier aux yeux des véritables amis de l'humanité; c'est qu'en général on vit moins long-temps dans les cantons où l'on cultive le tabac que dans les autres. Les émanations de cette plante, dans les grandes cultures, abrégeraient-elles le principe vital? ou bien est-ce la culture du tabac qui en épuiserait trop tôt les sources, en ne laissant presque point de repos aux villageois qui s'en occupent?

On vend ce tabac au man, qui pèse soixante-seize livres poids de marc, à raison de cinq roupies ou treize livres dix sous tournois. Le commerce européen n'en exporte point, et il s'approvisionne des tabacs provenant des Etats-Unis de l'Amérique, quoiqu'ils soient plus chers et d'une qualité inférieure au zerda. Celui du Guzurate est expédié dans les différentes régions de l'Asie, et c'est plutôt les navires des Indous qui les y importent, que les

bâtiments européens destinés à faire le cabotage dans les mers qui baignent les divers ports de cette vaste partie du monde. Si donc j'en fais mention dans cet ouvrage, c'est plutôt pour mémoire que comme article compris dans nos exportations. Je me suis encore proposé un autre but, c'est de faire connaître ce tabac et les pratiques que l'on suit dans le pays, aux cultivateurs de Clérac et de l'Alsace qui s'occupent de la culture de cette plante.

Ces pays ont déjà des plantations très-avantageuses, et ces contrées sont très-fertiles; on sait combien la nature y est vigoureuse, et s'y répare aisément. Joignez à ces avantages du sol ceux d'un climat continuellement fécondé par des rosées et les brouillards qui se détachent des montagnes de l'Auvergne et de celles du Jura, et on ne sera pas surpris que tant de choses aient concouru à donner aux tabacs de ces provinces une sève et une fragrance comparables aux meilleurs tabacs de la Virginie et de St.-Vincent.

C'est donc avec raison que je conjecture que si l'on tirait des graines du zerda ou de l'jénidgé de la Macédoine, ces variétés donneraient dans ces provinces des qualités de tabacs supérieures à celle que l'on y recueille. Au reste, l'expérience journalière prouve qu'il ne suffit pas d'avoir des graines pour semen-

ces, pour former des plantations de tabac égal au zerda et à l'jénidgé; car l'air, la qualité des eaux donnent, par leurs différentes propriétés, une végétation différente aux plantes, et c'est de cette végétation que dépend la qualité du tabac; c'est la seule raison par laquelle on puisse expliquer le phénomène qui fait que les graines de la Macédoine, qu'on a cultivées dans la Hongrie, ont produit des tabacs de qualité bien inférieure à celle que l'on récolte dans la première de ces deux régions.

Châles de Cachemire.

L'Indoustan nourrit beaucoup d'espèces de moutons, dont les toisons servent à la fabrication de différentes espèces d'étoffes; mais toutes ces laines ne sont pas également belles, et aucune n'approche de la qualité de la laine que l'on obtient des moutons du Cachemire. L'insouciance, des lois vexatoires, l'ignorance et la barbarie peuvent arrêter la fertilité qui est le fruit du travail et de l'industrie, mais jamais la fécondité que donne la nature; un pays heureux négligé, produira toujours des pâturages, et les pâturages nourriront toujours des bestiaux.

Le plus nécessaire, le premier de touts les arts, l'agriculture, ne peut fleurir que sous les bons gouvernements. Parmi les diverses

branches de l'économie rurale, celle du *nourrissage* des troupeaux est une des plus avantageuses ; elle demande une constante attention de la part des propriétaires ; elle appelle les méditations des agronomes ainsi que les sollicitudes du gouvernement. Cette branche si intéresssante pour le commerce, les arts et les manufactures, a commencé à se perfectionner en France depuis le ministère de Colbert ; elle a pris un nouvel essor en 1750, lorsque M. Lormoy, sous la protection de Louis XV, y a introduit des béliers et des brebis qu'il alla chercher dans les États barbaresques ; et plus particulièrement encore, depuis que l'on y a fait venir des bêtes à laines d'Espagne, sous le règne et par la sollicitation de Louis XVI. C'est par ces soins que nous avons vu prospérer nos manufactures de lainerie et de draps, reconnues par le monde entier pour être les plus beaux et les meilleurs de l'Europe ; mais cette même branche d'industrie agricole intimement liée aux progrès de l'industrie manufacturière, est portée à un tel degré de perfection dans le Cachemire, que les laines de cette contrée de l'Indoustan, connues sous la dénomination de *touss*, sont les plus fines, les plus soyeuses de l'univers. Ce fait est prouvé par la beauté des châles que nous connoissons, dont l'usage a

commencé en France (1), d'où il s'est étendu par toute l'Europe, depuis notre expédition d'Egypte. Ce superbe tissu qui désole touts nos manufacturiers, parce qu'ils ne peuvent l'imiter, même avec les toisons des mérinos, se fabrique dans le Cachemire avec les touss de ce pays, laines de la plus grande beauté, et qui sont d'un tel moelleux, qu'on les prendrait pour de la soie.

Cette touss ne sort point brute de la province, quoiqu'il n'y ait aucune loi prohibitive, mais par le seul effet de l'active industrie du peuple. On la travaille à Sirinagar en châles qui sont envoyés à Surate et au Bengale, d'où ils se répandent dans les diverses régions de la terre.

Publier des découvertes sur l'agriculture, faire connaître les usages, les méthodes des peuples chez lesquels cet art est cultivé avec succès, proposer aux souverains de les mettre en pratique, n'est-ce pas contribuer à honorer leur administration et proclamer leurs vues régénératrices? Pénétré de cette vérité, je vais essayer de faire connaître rapidement quel-

(1) Avant cette époque les châles n'étaient point en vogue dans nos pays. J'en avais apporté, en 1788, quelques pièces, pour en faire présent; aucune des dames à qui j'en fis hommage n'en parurent flattées. Une d'elles me dit même que cette serge, c'est ainsi qu'elle désignait ce beau tissu, serait peut-être bonne à doubler ses jupons pour l'hiver. Présentement qu'on en est engoué, c'est à qui en aura.

ques-unes des méthodes que l'on suit dans le Cachemire, en ce qui concerne la manière d'élever, de soigner les bêtes à laine, et les pratiques en usage pour préparer leurs toisons. Ces méthodes qui ont contribué à perfectionner les troupeaux de cette contrée et à améliorer ses laines, peuvent être adoptées et suivies en France et dans plusieurs régions de l'Europe, avec succès; elles donneraient des résultats avantageux; j'ai lieu d'en être persuadé, puisque le climat de cette contrée ne diffère presque point de celui de notre partie méridionale de l'Europe; assertion que je prouverai par la suite.

Un des pays les plus agréablement diversifiés du globe, c'est la petite province de Cachemire; elle est l'abrégé de touts les climats. Les plantes les plus précieuses qui croissent entre les tropiques prospèrent dans les plaines et sur les côteaux du Cachemire, et celles des régions les plus septentrionales s'acclimatent sur la double chaîne de montagnes qui cerne cette belle province; ces monts ont leurs sommets couverts de neige presque six mois de l'année. Sous ces rapports, le Cachemire est une des contrées les plus prospères de l'Indoustan, pays qui est lui-même tant favorisé par la nature.

Un ciel pur et constamment serein, des nuits brillantes, des rosées continuelles et des

sources sans nombre qui coulent et arrosent les collines et les plaines : la ville de Sirinagar, située au milieu de champs fertiles, peuplée de maisons, dont toutes les terrasses forment autant de jardins suspendus en l'air, comme l'histoire de Sémiramis nous dit qu'étaient ceux de cette célèbre reine de Babylone. C'est-là l'image imparfaite du pays.

Les montagnes qui entourent cette riche et fertile contrée produisent d'elles-mêmes une infinité de plantes aromatiques, excellentes pour nourrir les troupeaux ; elles sont couvertes presque toute l'année de serpolet, de thym et de marjolaine. C'est à tant d'avantages réunis que le Cachemire doit en partie la supériorité de ses laines et la beauté de ses troupeaux, qui ont ainsi formé une race perfectionnée, et qui ne dégénérera plus, à moins d'accidents que l'on ne saurait prévoir. Les soins et quelques pratiques que nous ne suivons pas, et que je vais décrire, achèvent de porter les unes et les autres au degré de perfection que je viens d'indiquer. La France, par son heureuse situation, par son industrie et par les lumières de ses habitants, par l'influence de son climat, peut obtenir une partie de ces avantages dès qu'elle le voudra. Un tel pays doit être singulièrement propre à nourrir et à perfectionner toutes les espèces de bêtes à laines, et celles des races apportées de toutes

les régions de la terre doivent facilement y prospérer.

La bête à laine du Cachemire est une des plus belles de son espèce. Sa longueur moyenne est de trente-six à quarante pouces, sa hauteur de vingt à vingt-deux pouces, et son poids de cinquante-cinq à soixante livres. Un des caractères particuliers de cette espèce est d'avoir une petite tête, les yeux vifs; leur chanfrein est peu busqué, et le fanon est long et ridé.

Les agneaux naissent avec une laine crêpée sur les flancs, mais elle est simplement bouclée sur le dos et tout le long de l'épine dorsale. Chaque bête rapporte, l'une dans l'autre, environ trois sers de trente onces chaque de laine nettoyée, car elle ne se vend qu'après avoir été lavée une première fois sur la bête avant de la tondre, et ensuite par les procédés que je vais incessamment décrire.

Le corsage de cet animal, bien proportionné dans toutes ses parties, lui donne une allure légère, libre et assurée. Les soins que l'on prend pour son éducation, les méthodes que l'on suit sont les causes de la vigueur par laquelle il se fait remarquer. Un regard vif et même fier, une santé inaltérable, une robe d'un beau blanc sans mélange, enfin une toison très-longue, fine, soyeuse et ondoyante, annoncent la santé, la force de ces beaux trou-

peaux, pareils à ceux que Virgile et son heureux imitateur, Delille, nous décrivent dans leurs immortels poëmes; de ces troupeaux aussi renommés dans l'antiquité que les rois qui en étaient les bergers.

Une des qualités essentielles et précieuses des moutons du Cachemire, est de résister à la chaleur aussi bien qu'aux froids. Le Cachemire, situé entre le 32e. degré de latitude septentrionale et le 33e., renfermé dans tout son périmètre par une haute et double chaîne de montagnes, ressent et les chaleurs de la zône torride, et les froids du climat de la France. Mais l'air de cette province est constamment sec : ce passage successif de l'extrême chaleur au froid, n'est nullement préjudiciable à ses bêtes à laine. Cet effet est dû, j'ai lieu de le croire, à la dureté du crâne de ces bêtes, effet particulier de leur conformation et de l'usage où l'on est de ne point les renfermer; effet que l'on remarque en général dans l'Indoustan et même dans les autres régions voisines, non-seulement dans l'organisation des hommes, qui sont toujours tête nue, et qui font de continuelles ablutions à l'eau froide, mais encore dans celle de touts les animaux que l'on fait baigner touts les jours. Les moutons du Cachemire ne sont sujets ni aux vertiges ni à la morve; maladies funestes, qui occasionnent ailleurs de grands ravages et le dé-

périssement de l'espèce. J'ai fait, pendant une excursion en Turquie, cette même observation sur les moutons des pâturages arcadiens, et sur ceux des pâturages de l'Atlas et du Parnasse, qui, soignés et tenus proprement, réunis de même que le sont ceux du Cachemire, offrent avec eux plusieurs points de comparaison. Je suis convaincu que les laines des moutons de la Macédoine seraient aussi belles que celles de ces derniers, si dans la Grèce on avait l'usage de faire baigner les troupeaux, comme on le fait dans cette partie de l'Inde: cette pratique, usitée dans le Kaboul, y produit le même effet sur les toisons des moutons à grosses queues que nourrit cette dernière province.

Soit par suite de la barbarie, soit attachement machinal aux vieilles habitudes *du pastorage*, unique métier des Tatares, puisque la guerre n'en peut être un, le nourrissage des troupeaux, j'en conviens, est la branche de l'économie rurale la mieux soignée en Turquie. La méthode du parcage et celle des transmigrations apportée des montagnes de la Tatarie, y entretient la finesse des laines, et y a arrêté la dégradation des races: vérité constante et dont tout voyageur qui sait observer conviendra.

Dans le Cachemire comme dans la Grèce et en Espagne, on fait voyager les troupeaux

pour les tenir toute l'année dans une égale température : ils passent l'hiver parqués dans les plaines, et l'été sur les montagnes. On a même cet avantage dans le Cachemire, que les transmigrations y sont moins longues et moins pénibles, parce que cette petite province, séjour délicieux par la beauté de son climat et la fraîcheur que l'on y respire, est, comme je l'ai dit plus haut, environnée de tout côté par de hautes montagnes.

Mais un soin que les pâtres Cachemiriens prennent pour garantir les bêtes à laine des effets de la grande chaleur dans la saison de l'été, bien que moins forte dans cette province par les circonstances des localités que je viens de détailler, c'est de faire traverser plusieurs fois par jour à leurs troupeaux une rivière ou un lac. Jamais ces bergers ne les entassent dans des étables ou des bergeries étroites, comme si la nature ne leur avoit pas donné une fourrure capable de garantir leurs corps de l'intempérie des hivers. Il est de fait que l'air humide leur est contraire, mais il leur est aussi prouvé que l'air âcre et presque méphitique qui règne dans ces réduits fermés et clos de toute part, cause à ces animaux des maladies putrides et inflammatoires, dont ceux du Cachemire, de la Grèce et de la Grande-Bretagne sont exempts. L'humidité qui règne, disent les pâtres du Cachemire, dans les re-

duits obscurs des bergeries, quelque vastes qu'elles soient, est bien plus nuisible à ces animaux, que ne saurait jamais l'être l'humidité provenante de l'atmosphère, même dans les hivers très-pluvieux. Il n'est personne qui ne puisse apprécier la justesse de leur raisonnement : non-seulement le méphitisme des étables causerait à leurs bêtes à laine, quelque robustes qu'elles fussent, des maladies graves, mais ces exhalaisons putrides nuiraient encore à leur toison.

Mais qui a révélé ces secrets de la nature à ces bergers, que nos Européens regardent, pour la plupart, comme des espèces sauvages reléguées aux extrémités du monde?

L'expérience, mère des découvertes et des arts.

Oui, une longue expérience qui date de plusieurs siècles avant que les arts de la main et ceux du génie fussent cultivés dans nos climats, a prouvé aux Cachemiriens ce que le raisonnement avait démontré à l'illustre Daubanton, que l'action immédiate du grand air, les bains journaliers et répétés pendant les fortes chaleurs, les pluies peu fréquentes, les rosées autant que les promenades dans toutes les saisons, loin d'être nuisibles, contribuent à la santé des troupeaux ainsi qu'à blanchir et à assouplir leur toison : ces soins donnent encore aux laines de la finesse et du moelleux,

et les rayons du soleil les blanchissent. Nos bergers, retenus par leurs préjugés, sourds aux conseils du sage Daubanton, appréhendent toujours l'extrême froidure; ce qui devrait les rassurer, c'est que les troupeaux parquent tout l'hiver dans les plaines du Cachemire. Un exemple plus fort encore, c'est qu'ils parquent même pendant toute cette saison, au milieu des neiges et des frimats, sur les sommets très-élevés de l'Atos, de l'Olympe. Je n'ai pu m'empêcher de citer ce dernier exemple; il suffit pour convaincre même les plus incrédules de l'utilité de cette pratique.

Ce que je viens de dire prouve donc que les Cachemiriens suivent exactement, dans toutes les saisons, la méthode si salutaire du parcage, qui laisse au climat toute son influence; influence reconnue bienfaisante à la santé des troupeaux, et nécessaire au perfectionnement des toisons, et qui soutient la beauté des races.

Il est un autre soin particulier aux pâtres de cette province, ainsi qu'à ceux du Boutan et du Tibet, qui possèdent la même race de moutons, laquelle même, suivant la tradition, est originaire de ce dernier pays. Cette méthode, que nous ne suivons pas, qui est inconnue même dans la Grèce, consiste à préférer l'agneau de la seconde portée pour en faire un bélier étalon. L'expérience constante leur a prouvé que presque toujours les agneaux de

de cette portée étaient plus forts, plus beaux que ceux de la première, et même que ceux de toutes les autres. C'est en suivant fidellement cet usage qu'ils sont parvenus à soutenir et à embellir les races ; c'est à ce soin auquel ils mettent la plus grande importance, de même qu'à celui de ne point croiser les espèces (1), qu'ils doivent d'obtenir des laines extraordinairement fines, blanches, soyeuses, et qui ont communément, depuis la nuque jusqu'aux reins, près de dix-neuf à vingt pouces : on sent assez, sans qu'il soit nécessaire de le dire, que les flocons qui sont sur les flancs et les parties inférieures du corps ne peuvent être de la même longueur. Mais par-tout la toison de ces bêtes a au moins cinq pouces, et est toute égale en longueur. Cette laine surpasse en finesse, en blancheur, la toison des mérinos, même celle des moutons des états d'Alger et d'Angouri, ville de la Turquie d'Asie que nous nommons Angola.

---

(1) Nous croyons, nous, que le croisement des races perfectionne l'une par l'autre; l'effet contraire arrive dans l'Indoustan. J'ai voulu faire couvrir, pendant mon séjour dans le Cachemire, par un bélier à touss, une brebis à grosse queue du Kaboul, le fruit de cette union n'a produit qu'une espèce de métis, qui n'avait pas une laine aussi belle ni une queue, à beaucoup près, aussi forte que la mère. J'ajoute encore que les Arabes suivent ce même usage du non-croisement pour l'entretretien de leur belle race de chevaux de prix, qu'ils nomment *de race noble.*

Le sel marin, dont l'usage s'est introduit chez nous depuis un certain laps de temps, le sel mêlé avec la racine que nous nommons vulgairement safran des Indes, et que la botanique désigne sous les noms de *terre-mérite*, de *curcuma*, de la famille des balisiers, donné à des moments plus ou moins éloignés, eu égard à la saison, à la qualité des fourrages, moins souvent en hiver et lorsqu'il fait très-froid, plus fréquemment dans les grandes chaleurs, après de longues transmigrations, les temps pluvieux ou lorsque l'air est humide, est le seul remède dont se servent les Cachemiriens pour *prévenir* les maladies de leurs troupeaux. Une plante laiteuse, nommée en indouanie *ardépal*, d'un goût extrêmement amer, est aussi employée par ces pâtres avec le plus grand succès; ils la font manger aux individus languissants dès le moment qu'ils s'en aperçoivent.

Cette plante, que je vais décrire, si utile en plusieurs circonstances, réussirait, j'ai lieu de le croire, dans notre climat. Elle prospère sans soins sur les montagnes et les hauteurs, de même que dans les plaines; dans les terres sèches comme dans les terrains humides. Ses propriétés la rendent bien précieuse; nous devrions chercher à la naturaliser, puisqu'elle est aussi salutaire à la conservation des bêtes à laine qu'à celle des ruminants. Ce serait un

bienfait que l'on devrait au gouvernement et à ses sollicitudes paternelles. Elle est particulièrement utile aux moutons et aux chèvres, comme spécifique contre la gale (en les frictionnant avec son suc), contre la clavelée, les enflures, les épizooties, et généralement toutes les maladies contagieuses que les bêtes à laine contractent dans les temps extrêmement humides, lors de la pousse des herbes, moment où le fourrage frais et les pâturages contiennent de petits insectes qui occasionuent à ces animaux de la putridité et les dévoyent; on leur en fait manger, dans ces dernières circonstances, mêlée avec une quantité suffisante de sel, à la dose environ de trois onces par jour: en tout autre cas elles vont d'elles-mêmes en pâturer.

La tige de l'*ardépal* s'élève à la hauteur de quinze à dix-huit pouces; elle est ligneuse et de la grosseur du petit doigt, environ cinq à six lignes: son écorce est très-lisse, rougeâtre, velue; ses feuilles opposées, longues de quinze à seize lignes, faiblement découpées, en forme de cœur, veloutées, nerveuses, tendres et épaisses, contiennent abondamment un suc laiteux qui est extraordinairement amer: elles sont de la largeur d'une pièce de trente sous, et d'une couleur vert-foncé en dedans et blanchâtre sur le dos; les racines pivotantes et rameuses, jaunâtres et tendres, contiennent aussi

un suc plus rare, mais semblable à celui des feuilles. La fleur est divisée en cinq pétales, de la longueur de trois lignes et de la largeur d'une ligne, arrondies à leur extrémité, couleur de jonquille foncé, renfermées dans un calice monophile qui persiste et enveloppe la coque ou fruit oblong qui succède à la fleur, laquelle a trois étamines, un ovaire aigu, dépourvu de style. Le fruit est divisé en trois loges séparées par une cloison membraneuse, contenant chacune trois ou cinq graines sphériques; chacune de ces graines est renfermée dans une capsule dure, brun-rouge, dont l'amande, très-amère, peu oléagineuse, est un peu ferme, et a trois cotylédons.

Je viens de signaler cette plante autant que mes faibles connaissances en botanique m'ont permis de la décrire.

En général le Cachemire est très-propre au nourrissage des moutons et des autres bestiaux; mais ce que je ferai observer, c'est qu'on ne donne jamais d'herbes vertes aux bêtes qui produisent cette laine précieuse par sa finesse et sa longueur, avec laquelle on fabrique les beaux tissus qu'on nomme châles; car, excepté le serpolet, le thym et la marjolaine, qu'on leur laisse paître sur les montagnes, on n'y trouve de plus qu'une espèce de praile, dont la tige longue est sèche, dure et coupante, que ces moutons repoussent: dans les parcs on

ne leur donne à manger que de la paille sèche de riz ou de blé, dans laquelle on mêle parfois une petite quantité d'orge ou de mil, nommé jouari, et en d'autre cas de la mélilotte; et dans les promenades en plaine, on ne les laisse brouter que des pailles de la récolte faite, ou les feuilles des buissons.

Tout ce que je viens de dire contrarie nos idées et nos pratiques pour l'éducation et le nourrissage des bêtes à laine. On ne trouve nulle part dans l'Indoustan de prairies; l'Indou est convaincu qu'une gerbe de riz, ou de blé, ou de telle autre graine céréale, est préférable à dix et même à cent bottes de foin. L'expérience constante, l'excellente qualité des laines du Cachemire, prouve que l'Indou a raison, et justifie la préférence qu'il donne aux cultures des graminées, qui nourrissent à-la-fois les hommes et les bestiaux.

Les toisons cachemiriennes sont en général bien traitées, parce qu'on ne conduit jamais les troupeaux dans les fourrées qui déchireraient la laine sur le dos de l'animal.

On sait qu'il n'y a que les laines blanches qui prennent bien les couleurs délicates et brillantes, et c'est par cette raison que l'on écarte touts les agneaux noirs ou bariolés.

On sait aussi que ce sont les laines les plus longues qui donnent le fil le plus fin et les étoffes les plus fortes.

L'usage généralement pratiqué dans cette province, est de ne tondre les moutons qu'une fois l'année; par cette méthode on obtient des laines plus longues et plus perfectionnées ; mais les bergers de ce pays savent que si on laissait plus long-temps les toisons, sur-tout sur les brebis, elles ne pourraient ni allaiter leurs petits, ni être fécondées; la tonte ne s'y fait que quinze à vingt jours après le retour des grandes chaleurs, pour faire monter le suint, transpirer les moutons, afin que leur toison en devienne plus souple.

Une qualité essentielle et particulière aux laines de la race des moutons du Cachemire, c'est de n'avoir point de jarres. Cette qualité est importante pour la perfection de la filature et la prospérité des manufactures; elle est d'autant plus précieuse, qu'on trouve des laines jarreuses même dans les moutons d'Espagne, quelque soin que l'on prenne de leur éducation et de leur nourriture. Cette maladie, outre qu'elle diminue la quantité de la laine, en altère aussi la souplesse, et en empêche la prompte et parfaite filature.

A l'époque qui approche de la tonte, les bergers cachemiriens qui ont, depuis une longue période de siècles, étudié tout ce qui pouvait contribuer à soutenir la beauté des races, à améliorer les toisons, à prévenir les maladies de leurs troupeaux, et à guérir leurs

maladies, se bornent à faire baigner deux fois par jour les bêtes à laines, même plus souvent lorsque les chaleurs augmentent et l'exigent; ils continuent de les faire baigner après la tonte, et pour rafraîchir les moutons, et pour faciliter la croissance de la laine : le matin, deux heures après le lever du soleil; l'après midi, lorsque ses rayons, par leur obliquité, commencent à s'affoiblir. Ils ont observé que le bain donné lorsque le soleil darde verticalement ses rayons, crispait et rendait plus dures les laines, arrêtait la transpiration, faisait courir risque aux troupeaux de recevoir ce que l'on appelle un coup de soleil; inconvénient grave qui leur occasionne les fièvres qu'ils nomment de vertiges, et qui fait périr le mouton dans l'espace de quelques heures.

Des agronomes de mérite, à qui j'ai parlé de cet accident, depuis mon retour en Europe, m'ont semblé ajouter peu de confiance à ce fait. Des circonstances particulières depuis lors, m'ayant mis à portée de faire quelques expériences pendant mon séjour en Turquie sur des moutons de la race macédonienne, j'ai eu lieu de me convaincre que cet effet du soleil n'était que trop réel; car, cinq individus, deux mâles et trois femelles que j'avais tirés des pâturages du mont Œta, ont touts les cinq succombé aux épreuves auxquelles

je les ai exposés, en les faisant baigner, entre midi et une heure, pendant la saison d'été, au mois de juillet, dans une petite rivière qui circulait aux environs de mon habitation; sur ces cinq bêtes deux périrent après la tonte, et les trois premières avant qu'on ne les eut touchées.

La propreté est la cause première de la santé. Non-seulement elle préserve des maladies, mais elle conserve encore la beauté des formes. Il n'est aucun Européen voyageur qui ne sache, pour peu qu'il soit observateur, que les Indous ne doivent la beauté de leur chevelure, très-longue et singulièrement fournie, qu'à l'usage fréquent des bains et des ablutions; que, par la même cause, ils sont aussi exempts des rhumes, auxquels sont sujets les Européens qui ne se baignent jamais la tête, en suivant l'adage du prince de la médecine, le célèbre Hyppocrate, qui dit: *Semper manus, rarò pedes, nunquam caput;* principe de santé que je ne crois point juste, n'importe le climat.

Les laines du cachemire se divisent d'abord en deux espèces; celle du jeune individu, que l'on nomme *avouel touss;* celle du vieux mouton est désignée sous le nom de *duaume touss.* Les toisons des agneaux, jusqu'à dix-huit mois ou deux ans, sont vendues à part; elles ne sont employées qu'à

faire une espèce de fourrure de bonnets d'hiver (1).

La première de ces deux toisons est plus longue que l'autre.

La *duaume touss* est plus fine, mais plus courte, un peu moins grasse, moins forte et moins facile à filer, comme le sont en général toutes les laines, les poils et les cheveux des individus de toutes les espèces d'animaux avancés en âge. Celle-ci sert à fabriquer les draps de cachemire que les Anglais ont été les premiers à imiter : draps que nous avons également cherché à fabriquer dans nos manufactures de Sedan et d'Abeville, mais moins heureusement qu'en Angleterre, et qui sont connus en Europe sous la dénomination de *casimir*, pour *cachemire*, qui devrait être leur véritable nom.

J'ai fait remarquer qu'avant la tonte on lavait les laines sur les bêtes. J'ajouterai que les deux espèces de laine se subdivisent chacune en deux sortes, celle du dos et celle du ventre : la première est employée à faire les châles ; la seconde sert à fabriquer ce que l'on nomme *kamer-bande*, espèce de cein-

(1) On se souviendra que les Cachemiriens, qui sont, comme touts les Indous, de la Communion de Brouma, ont pour dogme fondamental de leur religion celui de la métempsycose ; dogme qui défend de tuer aucun animal, ni pour s'en nourrir ni pour quelque raison que ce soit.

ture fort en usage chez les Mogols, les Persans, les Arabes et les Turques; avant de les livrer dans le commerce et à la filature, elles subissent deux préparations qui les améliorent et les perfectionnent considérablement : préparations utiles et avantageuses qui ne sont pas usitées en Europe. D'abord on les passe à la vapeur d'une légère lessive composée d'une quantité à-peu-près de cinquante pintes d'eau, d'environ dix à douze livres de cendres de feuilles de bananier, et d'une terre-glaise stérile, blanche, qui se réduit facilement en poussière nommée *ole ;* cette terre est une espèce de marne fossile : ensuite on les fait tremper et on les lave avec la farine d'une petite féverole cylindrique nommée *moungue*, et vulgairement par les Européens, *grain-vert*, que les botanistes désignent sous le nom de *mungo*. C'est avec cette même farine que les dégraisseurs de chales lavent ce tissu en Indoustan.

Le premier de ces procédés consiste à exposer les laines pendant sept à huit heures au moins à la vapeur de la lessive, pour qu'elle puisse pénétrer les toisons que l'on entasse en pyramide sans les fouler, au-dessus d'une jatte de terre cuite, en forme de chaudron. On les rince dans l'eau courante lorsqu'elles sont refroidies, on les fait sécher d'abord à l'air libre, ensuite au soleil.

Cette première opération achevée, on passe aussitôt à la seconde; elle se fait en laissant tremper la laine dans un large baquet de terre; un vase de fer serait préjudiciable à sa blancheur; ensuite on frotte à plusieurs reprises chaque flocon, de la même manière qu'on emploie le savon en blanchissant le linge. On le passe dans plusieurs eaux claires ou dans une rivière pour en dégager la farine de moungue. Pour cent livres de laine, ou brute ou filée, on emploie environ vingt livres de cette farine, qui ressemble à la pâte d'amande que préparent les parfumeurs, on la délaye dans une quantité suffisante d'eau claire et douce, pour que la laine puisse s'en imbiber. Ces procédés donnent plus de souplesse, plus de soyeux aux laines, ils les blanchissent et les nourrissent en même temps, de sorte qu'elles ne se rompent ni ne se déchirent en les filant: la farine de cette féverole a encore la propriété, par son mucilage, de les assouplir et de leur donner un blanc particulier sans les crisper, tel qu'on le voit aux chales, ce qu'aucune autre substance ne saurait faire. Jugeant que ces procédés pourraient être utiles à notre industrie, je les ai fait connaître dans leurs détails.

Quelques voyageurs ont dit que les chales se fabriquaient avec le poil de chèvres. C'est une erreur qui ne peut s'accréditer lorsqu'on

réfléchit que les chèvres ne peuvent pas plus donner de la laine, que les brebis et les béliers du poil (1); la nature ayant revêtu chacune de ces différentes espèces d'animaux d'une robe qui caractérise leur genre, et sert à les faire reconnaître.

Une autre idée non moins éloignée de la vérité, que l'on a également cherché à accréditer, quelque invraisemblable qu'elle soit, est celle que ces chales se font avec la laine d'agneaux arrachés du sein de leur mère par une opération aussi dangereuse que révoltante. Ce récit, que l'on ne peut entendre sans éprouver une émotion douloureuse, n'est pas seulement absurde, il est encore atroce; il est contraire à tout ce que nous savons des mœurs douces et humaines des Indous : ce procédé, qui ne peut être vrai, car on sait que la laine de ces agneaux est très-courte, serait

---

(1) Il est tout-à-fait insoutenable de supposer que le poil, quelque doux, quelque soyeux qu'il soit, puisse égaler la souplesse et le moelleux de la laine. Les châles, sans être encore très-communes en France, y sont cependant assez connues aujourd'hui pour que les fabricants d'étoffes de laine ou de poil puissent prononcer laquelle de ces deux matières sert à leur fabrication, j'en appelle à leur jugement. Quant à moi, j'ai dessiné exactement, et sur les lieux mêmes, l'animal qui donne la laine propre à la confection de ces précieux tissus. Cette substance, dans la langue du Cachemire, s'appelle *touss;* et c'est incontestablement avec la *touss* que sont faites les châles. Dans le même idiôme, qui dérive de l'antique et majestueux *samskritâ*, on nomme le poil de chèvre *bâli*.

en outre destructeur des espèces, par les risques que cette cruelle opération ferait courir aux brebis. La nature est bien féconde dans ce pays, mais le serait-elle plus, il serait impossible que cette race de bêtes pût s'y propager.

Les chales superfins, je dois le dire, ne se font pas avec la laine du mouton, mais avec la laine du chameau à une bosse. Cette laine, que nous ne connaissons pas, que nous ne pourrions nous procurer en Europe sans de grandes difficultés et des frais considérables, cette matière infiniment précieuse, plus belle que la laine de vigogne, est aussi chère que rare; on ne la recueille que sur le front et autour des oreilles du chameau. Celui à deux bosses, que l'on nourrit en Arabie, ne donne point de laine aussi soyeuse.

Les chales qui sont fabriqués avec cette laine sont extrêmement chers; leur prix ordinaire en fabrique s'élève à près de cent francs; dans les marchés de Surate et des villes du Bengale on les achète jusqu'à dix louis; ils sont très-rares, et il est même assez difficile de s'en procurer; souvent on est obligé de les commander à Sirinagar, la seule manufacture de ce précieux et superbe tissu, par sa finesse, sa légèreté, et par la chaleur qu'il donne.

Les châles ordinaires qui se fabriquent dans

le Cachemire avec les laines de mouton, sont blancs. Ils s'achètent de quarante à soixante francs, argent de France, la pièce, ayant deux têtes à fleuron, une bordure plus ou moins large sur les quatre côtés, ou lisières, dont la largeur détermine le prix : ils ont trois aunes et demie de long sur une et demie de large. On ne teint que les communs, à moins que cela ne soit expressément demandé. Ceux-ci valent de vingt-cinq à quarante francs au plus; pour monter à ce dernier prix, les fleurons des deux têtes doivent être de dix-huit à seize pouces de long, et la bordure de dix-huit à vingt lignes de largeur. Les fleurons sont brochés avec la pièce, mais la bordure est faite séparément, et rapportée ensuite avec un tel art et tant de soin, qu'on ne se l'imaginerait pas; quelqu'attention que l'on porte à en chercher les pointes de suture, on ne saurait les reconnaître. Ce travail, extrêmement difficile, se fait par une classe d'ouvriers nommés *radt-fougor :* ils l'exécutent avec une broche longue, très-déliée et platte, en passant de la même laine entre les fils du tissu et ceux de la bordure, de la manière dont les ravaudeuses font une reprise dans le linge.

Tous les chales tissus avec la laine de chameau, se désignent par le nom de *kâche ;*

les blancs, tissus avec la laine des moutons, sont nommés *seaumi ;* enfin les autres sont connus sous la dénomination de *pachâri*.

Ces laines, soit de chameau, soit de mouton, ne se vendant qu'après avoir été dégraissées, lavées et passées à la farine de moungue, ne donnent plus de déchet. Les bergers m'ont assuré que ce déchet ne devait être évalué qu'au cinquième, et tout au plus qu'au quart de leur poids. C'est un nouvel avantage pour cette race de moutons : on perd au moins le tiers sur la tonte même des mérinos : quel profit ne ferait-on pas en élevant des moutons de l'espèce dont je parle?

La laine du ventre n'est jamais employée pour le tissage des chales ; on en fabrique une espèce de camelot qui se travaille dans les villages des environs de Sirinagar : cette étoffe, qui se nomme *kaméli*, est jolie, et se consomme dans le pays et les provinces voisines; on n'en a point exporté en Europe, du moins que je sache.

Toutes les laines provenant des moutons du Cachemire, ainsi que celles qu'on y apporte du Tibet et du Boutan, se vendent à Sirinagar sur le pied de quinze jusqu'à vingt-cinq sous la ser, du poids de trente onces. La totalité se métamorphose en chales, en ceintures, en bordures, en *banate*, ou drap, et en kaméli.

Les draps cachemire, ou pour me servir de notre manière de les nommer, les casimirs ont plus de soixante de nos aunes de Paris, sur une largeur d'un peu plus d'une demi-aune. Leur prix, dans les manufactures, ne s'élève qu'à la modique somme de trois à quatre francs : ces draps, bien supérieurs à ceux fabriqués, soit en France avec la toison des mérinos, soit même en Angleterre avec les plus belles laines de Ségovie, ne valent cependant que le quart de ce qu'ils se vendent dans ces deux derniers pays. En outre de la disproportion sous le rapport de la beauté et des prix, il y a encore une grande différence dans la qualité de ces casimirs, ceux du Cachemire durent infiniment plus : cette supériorité ne doit être attribuée qu'à la souplesse, au moelleux des laines. Si l'on en tiroit du Cachemire, les plus communes pourraient même être employées avec les laines d'Espagne, pour la fabrication des draps de nos manufactures de Sédan et d'Abeville, parce qu'elles *foulent* moins sur la longueur et sur la largeur. Leur souplesse, supérieure à celle de toutes les espèces que nous connaissons, fait que les draps du cachemire ne s'usent pas aussi vîte que les nôtres. On ne pourrait s'imaginer le temps que j'ai conservé des vestes et des culottes, et un habit de ce drap, que je me suis donnés lorsque je parcourais

parcourais ces provinces. Cet habit, après six ans de service, n'était pas plus usé, qu'un drap de France après six mois.

Proposer au Gouvernement d'en envoyer chercher la race, soit pour l'élever, soit pour perfectionner celles que nous possédons, par le croisement avec les béliers et avec les brebis du Cachemire, c'est lui proposer un projet digne de lui. Déjà on a éprouvé les avantages qu'ont produits les races tirées d'Espagne. Les laines provenant du croisement des mérinos avec les races indigènes, se sont extrêmement améliorées. Quel succès n'a-t-on pas droit d'espérer d'un nouveau croisement avec les plus beaux individus que l'on connaisse? Cette nouvelle tentative perfectionnerait nos laines. J'ai même lieu de croire, d'après les observations et les expériences faites par Daubenton, et qu'il a consignées dans son traité intitulé : *Instruction pour les Bergers*, que l'on parviendrait à améliorer les laines de France, au point qu'elles deviendraient supérieures à celles du Cachemire. « L'expérience » m'a prouvé, dit ce célèbre naturaliste, qu'il » était facile d'élever, de conserver et de per- » fectionner en France les races des laines su- » perfines, et que l'éducation de ces races » offrait de grands bénéfices aux cultivateurs, » et de puissantes ressources à nos manufac- » tures. » Il n'y a donc point de doute, d'a-

près l'opinion de l'homme illustre que je viens de citer, que par le croisement de la race indienne avec celle indigène, ou les mérinos, on ne parvînt à avoir en France des laines superfines aussi belles que le sont celles qui servent à fabriquer ces magnifiques châles dont nous admirons la finesse, la légèreté, le soyeux et la blancheur. Par-là nous porterions nos fabriques de draps, reconnues déjà par tout le monde pour être les plus belles, au plus haut degré de perfection et de splendeur.

De riches capitalistes, réunis en société, s'immortaliseraient en entreprenant une pareille expédition, et ne feraient qu'accroître leur fortune. Cette idée n'est point chimérique, car j'aime à croire qu'il est encore des personnes qui affectionnent assez leur pays pour tenter de faire des sacrifices dans la vue d'étendre sa prospérité.

Peut-être m'objectera-t-on qu'en admettant la possibilité de faire venir et de naturaliser en France cette race à laine superfine, et la plus belle du globe, il y aurait au moins le désavantage sur le produit des tontes, puisqu'il est de fait que les moutons indigènes, et même les mérinos tirés d'Espagne et élevés en France produisent jusqu'à six kilogrammes (douze livres) communément de laines, tandis que la race du Cachemire ne donne ordinairement que trois à quatre kilogrammes (sept à

huit livres). Mais ne compte-t-on pour rien la différence de finesse, puisqu'avec un quart, ou même un tiers de moins de matière en laine de vigogne, on fait, graces à cette finesse, la même quantité d'étoffe qu'avec les plus belles laines d'Espagne ? Il serait donc indifférent d'avoir un produit en moins de quelques livres, pourvu que l'on ait la même quantité en aunage d'étoffe; d'ailleurs les laines des moutons du Cachemire étant beaucoup plus fines, exemptes absolument de jarres, foulant moins, on y gagnerait infiniment plus, si l'on se livrait à élever les bêtes de cette race qui, en outre, demandent une moindre quantité de nourriture, et se nourrissent avec de la paille, ce que ne font ni les moutons de France, ni les mérinos. Il faut ensuite considérer que les toisons indiennes sont dépouillées du suint qui est enlevé sur les bêtes avant de les tondre. C'est un avantage sans doute inappréciable, que l'on ne saurait espérer d'aucune des races connues, et que l'on élève dans nos climats.

La France, avant qu'elle ne se fût décidée à élever des mérinos, à faire croiser cette race de moutons avec celles indigènes, tirait, dit M. Lasteyrie, savant aimable, et qui a rendu des services à cette partie de l'économie rurale, pour *vingt-cinq millions* de livres, de laines d'Espagne, et depuis que la race

des moutons à laine superfine a été nourrie sur son sol, cet impôt, qu'elle payait annuellement à cet Empire, a progressivement diminué, continue ce même savant, et il est à présent nul.

Cette observation, très-importante pour notre prospérité, est un motif d'encouragement pour nos cultivateurs. Mais quel plus grand avantage n'aurait-on-pas droit d'espérer, si nous parvenions à élever, à propager sur notre sol des moutons du Cachemire, qui sont autant supérieurs à la race des mérinos, que ceux-ci le sont aux espèces de toutes les régions de l'Europe et des autres parties du monde? Alors, par de sages lois, non-seulement nous verrions notre prospérité s'accroître progressivement, mais peut-être, par la suite des circonstances qui se développeraient, notre pays serait-il le seul de l'Europe qui possédât des laines réellement superfines, et les plus précieuses du monde. Cette perspective n'est-elle pas suffisante pour déterminer le Gouvernement à faire touts ses efforts pour parvenir à réaliser le projet que je lui ai présenté, et que j'ai soumis à l'examen de la Société d'Agriculture de Paris, dans un Mémoire que j'y ai lû en frimaire de l'an XI ou 1804?

Avant de terminer cet article, qu'on me permette de rapporter quelques paragraphes du rapport qui a été fait à la Société d'Agri-

culture sur le Mémoire dont je parle. Voici les propres expressions de ce rapport: « D'après » cela, l'importance de la proposition de » M. Legoux de Flaix ne peut être contestée. » Qu'on se rappelle qu'une seule graine de » café transportée à la Martinique a relevé » cette colonie, qui était alors sur le déclin, » et a procuré les plus grands accroissements » à Saint-Domingue. Que dis-je?... Les cannes » à sucre transplantées de l'Inde dans nos Co- » lonies occidentales les avaient portées au » plus haut degré de prospérité, fournissaient » au commerce et à l'industrie une denrée » abondante, qui entretenait et augmentait » notre marine et nos relations commerciales, » et procurait à la France des jouissances et » une balance favorable........

» Et de nos jours, le géroflier, que le » Gouvernement a envoyé chercher deux fois » à grands frais dans les îles Moluques, en » 1770 et 1771, donne déjà à l'île de la Réu- » nion une récolte abondante pour la consom- » mation de la France, et à la Guyane fran- » çaise des produits qui promettent de devenir » considérables. Les mérinos, depuis le peu » de temps qu'ils sont introduits sur le sol » français, fournissent déjà à l'habillement » de près de deux cents mille citoyens, au » rapport de notre collègue Huzard, dans » son compte rendu à la classe physique et

» mathématique de l'Institut national, et nous
» pourrions douter du succès et des grands
» avantages que produiraient à la France la
» belle race des moutons du Cachemire, qui
» fait le sujet du mémoire dont la Société m'a
» chargé de lui rendre compte.

» Quoi! l'ancien Gouvernement a fait plu-
» sieurs expéditions lointaines pour la prospé-
» rité des Colonies et pour l'avantage de la
» France! Quoi! il en a fait d'autres beaucoup
» plus coûteuses même que celle qu'on lui
» propose, sans avoir d'autres motifs que celui
» de reconnaître des parties du globe déjà vi-
» sitées, pour en completter la description,
» comme les voyages des Bougainville et la
» Peyrouse! Et, depuis la révolution, n'a-t-on
» pas entrepris un troisième voyage dans les
» mers du Sud, sous la conduite de M. d'En-
» trecasteaux? Enfin, le capitaine Baudin
» court dans ce moment à de nouvelles décou·
» vertes, dont les fruits ne peuvent pas être
» d'une utilité réelle bien grande. Et lorsqu'il
» s'agit d'une tentative vraiment importante
» dans ses vues et dans ses conséquences, qui
» doit faire la prospérité de l'agriculture et de
» notre industrie, on pourrait hésiter à l'ap-
» prouver!..... Quant au mode d'exécution,
» les détails sont promis par l'auteur du projet;
» il m'en a communiqué quelques uns, qui
» m'ont paru bien digérés et très-réfléchis,

» comme d'une personne intelligente, et qui
» connaît le pays et tout ce qu'il faut faire
» pour réussir; il dépend du Gouvernement
» d'en avoir la preuve; il sait bien qu'il faut
» semer pour recueillir...... »

Je termine cet article en remarquant que le mot *schal*, par lequel nous désignons les beaux tissus du Cachemire que je viens de décrire, est un mot anglais. Il a prévalu en Europe comme en France. C'est peut-être un reste de notre *anglomanie*. Si nous cherchions, comme le bon sens semble nous en faire une règle, le nom de cet objet, étranger à l'Europe, dans la langue même du peuple qui le produit, nous dirions avec les Indous, *une châle*, et non *un schal*, ainsi que l'écrivent et le prononcent les Anglais, dont la langue n'a point de genre; et puisque ce mot estd u genre féminin dans l'idiôme Indou, en le naturalisant parmi nons, nous n'aurions point emprunté à nos voisins un mot barbare, et nous n'aurions point gratuitement altéré la valeur originelle de cette dénomination, qui se serait au contraire rapprochée par son genre et son orthographe, de la nature et des propriétés de notre langue.

Jusqu'à présent les châles, ou pour parler suivant les principes que je viens d'exposer, les châles n'ont pas été d'une grande importance pour nos exportations d'Europe; elles ne

faisaient pas même un objet de pacotille : mais nos dames, par l'effet des modes égyptiennes, en ayant adopté l'usage, et s'en étant même éprises à ce point, qu'une femme riche n'oserait sortir sans avoir une châle sur ses épaules, la Compagnie d'Angleterre et celle de Copenhague en ont fait dès-lors une branche de leurs spéculations.

Exportations du Bengale.

Les produits de l'industrie de cette belle et fertile province sont très-multipliés, les uns conviennent à l'Europe, et les autres sont exportés dans les différentes régions de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique, et enrichissent les négocians de nos villes maritimes.

Je commencerai, d'après le plan que je me suis tracé, par faire l'historique de touts les articles que nous tirons pour les porter en Europe, et je m'occuperai ensuite à faire connaître ceux que nos vaisseaux exportent dans les échelles d'Asie.

Dans le nombre de ces diverses productions de l'industrie des Bengalis, la plus importante est l'article des mousselines ; et parmi celles-ci ce sont les mousselines que nous désignons sous le nom de *nensouque*, qui forment le principal assortiment de nos cargaisons.

Nensouque.

La nensouque, que l'on connait sous la dénomination de *noyansouk* dans l'idiôme du Bengale, est une toile de coton dont le tissu se fait avec un fil d'une finesse extrême. Son résau doit être très-serré sur la chaîne et sur la trame, quoique simple et très-uni, sans inégalité et sans rayure dans la pièce. Elle porte seize aunes, et elle a ordinairement près de cinq quarts de large : mais une grande partie est coupée en demi-pièces, pour les rendre plus marchandes; alors on les nomme *nensouque de sorte*, ce que les négocians Bengalis expriment par le mot *adasari*, et qui signifie dans leur langue, demi-pièce.

On connaît trois espèces de cette mousseline; savoir : la première espèce, qu'on désigne sous le nom de quatre mille fils ; la seconde, sous celui de trois mille cinq cents, et enfin la troisième, de trois mille fils. Ce que je viens de dire suffit pour faire connaître que chacune de ces trois espèces porte ce nombre de fils dans leur chaîne, ou la largeur des pièces.

L'espèce de coton que l'on emploie pour la fabrication de la nensouque doit avoir les filaments très-longs, le duvet un peu jaunâtre; c'est l'espèce que l'on cultive particulièrement pour les mousselines dans les provinces de

Bâar et de Bengale ; aucun autre coton ne conviendrait pour la fabrication de cette marchandise, qui exige un fil bien rond et fort, très-fin et très-tordu.

Il ne faut pas chercher les causes de la différence qui existe entre les mousselines du Bengale et les nôtres, seulement dans la matière première, ni dans la dextérité des ouvriers qui les façonnent. Leurs cotons valent mieux, il est vrai, que ceux que nous tirons du Levant et même des Antilles; et leur filature faite par des mains très-exercées, et sans le secours des filiaires, ne donne point un fil éraillé, amaigri, tel que sont les nôtres. Il est encore un autre vice non moins essentiel, et particulier à notre fabrication, c'est que nous faisons nos mousselines avec des peignes dont les dents sont de bois, tandis que ceux des Indous ont des dents d'une espèce de paille cylindrique, qui leur donne plus de souplesse, et sont aussi plus lisses que ceux de nos métiers à mousselines. Ces peignes, par la flexibilité de leurs dents, permettent aussi aux tisserands de fraper davantage leur trame, et tiennent les fils de la chaîne moins écartés, ce qui cause moins d'inégalité dans la chaîne, par la raison que dans le tissage de toutes les mousselines les fils de la chaîne doivent commander à la dent, afin que réellement elle soit bien unie; au lieu que lorsque la dent commande à la chaîne, il

en résulte nécessairement des soubresauts et des rayures, ce qui fait paraître le tissu plus gros et moins égal. Que touts les peignes de nos métiers soient établis sur le modèle de ceux du Bengale, les chaînes mieux arrangées et mieux tendues, et nous aurons bientôt égalé les Indous dans la fabrication de leur mousseline.

Les plus belles fabriques de nensouque sont à Daca et dans les villages de son territoire. Une population de plusieurs millions d'ames de tout sexe et de tout âge s'occupe, de génération en génération, depuis une longue série de siècles, à fabriquer cette espèce de toile, la plus belle de toutes les mousselines, ou à filer le coton avec lequel on doit la tisser. Cette fabrication répand le mouvement et la vie dans ce vaste canton, dont tout le territoire se trouve baigné par le Broumapoutre et le grand lit du Gange, fleuves qui secondent puissamment le commerce en général, et en particulier la fabrication de cette espèce de marchandise: on ne peut tisser les nensouques que dans des caves remplies d'eau, afin que les vapeurs aqueuses humectent constamment la chaîne, ainsi que le coton de la trame. Ce travail serait nuisible à la santé des tisserands dans un climat moins chaud que ne l'est cette partie de la province du Bengale; et il serait peu praticable dans des lieux où l'on n'aurait

pas les mêmes facilités pour renouveller à volonté l'eau nécessaire à cette fabrication. C'est par cette raison que l'on ne peut s'occuper du tissage de cette toile que pendant les cinq mois de l'année où ces fleuves sont pleins d'eau, par la fonte des neiges qui se trouvent sur les montagnes où ils prennent leur source ; saison qui est aussi la plus chaude de ce climat. C'est donc par la réunion de ces causes, phénomènes qui n'existent dans aucune des autres parties du monde, que la province du Bengale doit être considérée comme la seule contrée assez avantageusement située pour y fabriquer ces mousselines superfines ; vérité décourageante, peut-être, pour l'industrie des peuples qui habitent un climat différent, et que la nature n'a pas disposé pour y cultiver ces arts de la main, portés dans le Bengale à la plus haute perfection où ils puissent parvenir. C'est ainsi que la nature a doué particulièrement telle région pour la production de quelques végétaux qu'elle y a placés de ses propres mains, et qu'elle a refusées à une autre contrée; c'est ainsi que les effets de l'influence de l'air modifient à l'infini les aptitudes à cultiver même les arts mécaniques ainsi que ceux du génie. Il n'est aucune personne qui ne connaisse la distance qu'il y a d'un lapon à un français, et d'un esquimaux à un mexicain. Je doute que, quelque soin qu'on prenne de l'éducation de

ces deux espèces d'hommes, on parvienne jamais à former dans leur pays ni une Académie des Sciences ni une des Belles-Lettres; et que l'on réussisse à y établir même une simple manufacture de la plus grossière des mousselines. L'Angleterre, à force de dépense, est parvenue, me dira-t-on, à fabriquer des mousselines et à établir des filatures; mais, dirai-je à mon tour, cela lui en a-t-il fait exporter une seule pièce de moins du Bengale? Et savons nous si, malgré ses dépenses énormes pour les machines à filer le coton, cette puissance ne tire point du Bengale même des cotons pour les métamorphoser en toile ou en mousseline dans son pays. Le peuple anglais est très-industrieux sans doute, mais qui ignore combien son Gouvernement a une politique rusée et perfide? L'intérêt de la Grande-Bretagne, bien connu de toute personne qui veut se donner la peine de réfléchir, est d'éloigner de l'Indoustan toutes les nations commerçantes de l'Europe, et sur-tout les Français. Elle doit donc chercher à leur persuader d'établir dans leur pays des filatures et des fabriques des mêmes espèces de marchandises qu'elle va chercher dans cette région. Deux motifs doivent la déterminer à cette combinaison: d'une part elle veut détourner les yeux des Européens de dessus l'Indoustan, et de l'autre anéantir leur

marine, qui ne saurait prospérer sans les colonies et les établissements des Indes.

Les nensouques se vendent à la pièce dans les comptoirs des différentes nations, pour les pacotilles; mais lorsqu'il est question d'en former des articles de cargaison, on les fait fabriquer à Daca même, par des commandes faites aux dalales, de la quantité de balles que l'on veut se procurer. Ces balles sont ordinairement composées de cent vingt demi-pièces, mais on les augmente à la volonté du spéculateur, ou pour la facilité de l'arrimage.

Il en est de cet article des marchandises sèches du Gange comme de celles de la côte; on est obligé d'en faire la visite par un examen très-rigoureux, que l'on fait pièce par pièce, pour reconnaître si elles sont bien de l'espèce sous la dénomination de laquelle on les présente. Cette visite est d'autant plus nécessaire, que les nensouques étant une mousseline très-fine, il arrive qu'on y trouverait peut-être des pièces avariées par des accrocs plus ou moins notables, qui préjudicieraient à leur débit, et qui peuvent aisément se réparer sur les lieux mêmes, lorsqu'on s'en aperçoit à temps.

La dextérité des Bengalis ne se porte seulement pas sur la fabrication de ces belles mousselines; on reconnaît encore leur adresse étonnante lorsqu'il s'agit de faire des reprises dans

une pièce de nensouque ou de quelqu'espèce de mousseline que ce soit: une pièce ainsi réparée n'en est pas moins belle ni moins utile, car il n'est pas possible de s'apercevoir alors que l'on y ait fait une reprise, ni qu'une partie de cette pièce ait jamais été endommagée. L'anecdote suivante va prouver mon assertion, et faire connaître la manière dont s'y prennent les *radfougors* (1) pour exécuter cette reprise.

Un subrécargue entendit dire à un négociant qu'une pièce de mousseline était toujours exempte de tout défaut, et que quand même elle se trouverait coupée par accident ou volontairement, elle ne serait pas pour cela réputée avariée. Surpris de ce propos, le subrécague en question lui demanda comment une nensouque qu'on trouverait déchirée pouvait être admise. Vous pouvez vous en convaincre par vous-même, répondit le négociant : voici une pièce de mousseline intacte; coupez avec vos ciseaux telle partie qu'il vous plaira, et devant vous je la ferai réparer, de manière que vous-même, Monsieur, ne pourrez reconnaître l'endroit de la reprise. Piqué de cette plaisanterie, ce subrecargue enleva effectivement une large pièce de la nensouque qu'il tenait. Sans se déconcerter aucunement, le

(1) C'est le nom d'une classe d'ouvriers qui ne s'occupent qu'à faire les reprises.

marchand reprend sa pièce, la donne aux ouvriers, qui se mirent au travail; au bout de quelques heures le morceau coupé fut repris, et la pièce de nensouque était entière, aussi parfaite qu'en sortant de sur le métier du tisserand. Le subrécargue la visita d'un bout à l'autre avec la plus scrupuleuse attention; ne trouvant aucune différence, il ne savait que croire, et sans les précautions, sans la peine qu'il avait prise de ne pas perdre de vue cette pièce pendant qu'on la réparait, il avoua franchement qu'il ne serait pas encore persuadé que ce fût la même nensouque qu'on venait de lui faire couper. La patience, l'adresse et la persévérance au travail suffisent pour faire complettement réussir dans celui-ci; il est certain que cet art n'exige point une dose d'intelligence aussi exercée que beaucoup d'autres, mais cependant nous ne voyons dans aucune partie de l'Europe d'aussi habiles ouvriers en ce genre. Je vais décrire très-rapidement les procédés que l'on suit. On me saura peut-être quelque gré de faire connaître ces détails aux manufacturiers, à qui cela peut utilement servir.

D'abord on tend la pièce de mousseline sur un petit métier semblable aux métiers à broder, de manière à ce que la partie déchirée se présente dans toute sa longueur aux radfougors. Ensuite chacun des ouvriers tire de son

côté

côté tous les fils de la chaîne l'un après l'autre, et les sortent de ceux de la trame; lorsqu'ils sont dégagés sur la tête et la queue de la pièce dans la longueur de dix-huit lignes à deux pouces, toujours proportionnellement à la largeur de la déchirure, ils ajustent alors des fils du même calibre, en les mariant bout à bout par des tortis faits avec soin, pour que les fils en cet endroit ne paraissent point plus gros. Lorsque touts les fils sont tortis, on les passe avec attention, en arrangeant ceux de la trame, que l'on rapproche avec les dents d'un peigne fait pour ce travail. Quand un côté de la déchirure est fini on prend l'autre côté, et l'on y fait les mêmes opérations. Il est inutile de faire observer qu'on détend la pièce aussitôt que la longueur des fils pour faire la reprise est déterminée, afin de les faire glisser plus facilement, et pour les marier sur l'autre côté, et arranger les fils de la trame de manière à ce que le réseau de la toile soit tendu aussi également en cette partie que dans le reste de la pièce. On n'imaginerait pas toute la patience et la dextérité qu'un pareil ouvrage exige, pour le faire d'après les procédés que je viens d'exposer; cependant il est infiniment mieux traité, et demande encore moins de temps que lorsqu'on fait ces reprises avec une aiguille.

La balle de nensouque de cent vingt pièces se paie, celle de quatre mille fils, neuf mille

roupies sicca, qui font, argent de France, vingt-cinq mille neuf cent vingt livres; les nensouques de trois mille cinq cents fils, sur le pied de sept mille deux cents roupies, ou dix-neuf mille sept cent vingt francs; enfin la dernière des trois espèces, dite à trois mille fils, coûte cinq mille roupies sicca, lesquelles font, à raison de cinquante-quatre sous tournois leur valeur intrinsèque, la somme de treize mille cinq cents livres.

Cette espèce de mousseline se distingue par l'égalité, l'uni et le reflet très-blanc de ses fils et leur rondeur parfaite; elle porte encore un autre signe caractéristique, qui lui est commun avec toutes les mousselines qui se fabriquent dans le district de Dâca; c'est une large tête en fil d'or, et une petite barre d'une ligne et demi de ce même fil qui termine la pièce; celle-ci est en outre liserée d'un cordonnet de cinq à six brins de soie verte: on voit sur le milieu de la largeur de la tête des pièces une petite pyramide brodée en coton rouge, ou brochée avec cette partie du tissu de ces mousselines.

Ces derniers signes peuvent être imités dans les fabriques d'Angleterre et les manufactures des autres régions de l'Europe, mais il serait bien difficile, pour ne pas dire impossible, d'imiter la fabrication de cet article, soit par son tissu, soit par la finesse, la régularité, et

sur-tout par la force du coton. Je crois de plus qu'on n'y parviendrait pas encore que l'on n'eût à sa disposition la même espèce de coton avec lequel on fait ce beau tissu, par les raisons que j'ai précédemment développées.

Une partie des nensouques dont on fait des demi-pièces sont brodées à Dâca même ou dans les villages voisins. Ces broderies sont bien exécutées sans doute ; mais quoique l'Indou soit adroit, industrieux et familiarisé avec ce genre de travail, ayant moins de goût que les Européens, il doit, par cette raison, moins y réussir que ces derniers. Dans l'Indoustan, on ne connaît que la broderie au point de chaînette ; en Europe on lui préfère, avec raison, les autres espèces de points ; quelque soignée et régulièrement faite que soit la chaînette, elle n'aura jamais la richesse de la broderie au passé.

Voulant connaître jusqu'à quelle perfection il serait possible de porter la fabrication des nensouques, je fis un essai, en 1776, qui me réussit au-delà même de mes espérances. Je vais en rendre compte.

Je demandai au plus fameux manufacturier de nensouque de me faire tisser une pièce de cette espèce de mousseline, telle que l'on n'en pût faire de plus belle pour la finesse, sans en fixer le prix, lui assurant que je lui en compterais la valeur aussitôt que la pièce

me parviendrait. De son côté il ne mit d'autre condition, pour satisfaire complettement à ma demande, que de ne pas le presser, parce que, me dit-il, je veux vous servir de manière à vous surprendre. Ce ne fut que plus de dix mois après mon départ de Dâca, au mois de septembre 1777, que je reçus, à Chandernagor, une très-petite boîte emballée avec le plus grand soin. Elle renfermait la nensouque en question, brodée, blanchie et gommée, comme il est d'usage de les préparer. Cette pièce avait seize aunes sur cinq quarts plein de large, et elle était brodée en entier, d'après le dessin que j'avais moi-même fait. Cette mousseline était d'une telle finesse, qu'au travers de six doubles on voyait encore la couleur de la peau, et lorsqu'elle fut dépliée, il semblait qu'une vapeur passait devant les yeux. Je l'envoyai à Paris, pour la présenter à mademoiselle de Condé, qui, surprise de sa parfaite beauté et de son extrême finesse, la montra à plusieurs des plus fameux manufacturiers; touts sont convenus n'avoir jamais vû une mousseline aussi parfaitement belle, et ajoutèrent qu'ils n'auraient pas cru possible de filer le coton à un tel degré de finesse.

Mallemoles.

Après l'article des nensouques, qui est le principal objet que l'on tire des manufactures

du Bengale, viennent les mallemoles, autre espèce de mousseline, dont l'exportation est considérable, quoiqu'en moindre quantité cependant que celle des nensouques.

La mallemole est plus souple que la nensouque, parce que le coton avec lequel on la fabrique a son duvet plus flexible, et que le fil en est moins tordu; dans son tissage les brins de la toile sont aussi moins battus par le peigne que ne l'est le réseau de l'autre espèce de mousseline. Tels sont les caractères distinctifs qui servent à différencier une nensouque et une mallemole: au reste, elles ont toutes les deux la même longueur et une égale largeur.

On fabrique les mallemoles dans le territoire de Maldo, petit canton du Bengale, situé au septentrion de cette province, sur la route du pays de Sirénagar à Morchoudabad. L'accroissement du commerce, depuis que les Européens ont fréquenté cette région de l'Asie, ayant considérablement augmenté les demandes de cette marchandise, les administrateurs des différentes Compagnies, à l'imitation des agents de la Compagnie de France, ont fait fabriquer à Dâca des mallemoles, dont la qualité est aussi belle que celle qui se fabriquait à Maldo et dans les environs de cette dernière ville.

La souplesse de la mallemole fait que l'on préfère cette espèce de mousseline à la nen-

souque pour l'employer à différents usages, tels que des manchettes, et généralement tout ce que l'on nomme des garnitures et des falbalas. Les Indous, et particulièrement les Mogols, l'emploient aussi de préférence pour en faire leur vêtement d'été; nos dames en font assez ordinairement leurs robes, depuis que le goût et la mode se sont réunis pour les vêtements de toile blanche ou de mousseline.

On ne brode point la mallemole avec du coton ou avec du cordonnet de fil, parce que son tissu est trop mou et trop lâche pour supporter ce genre d'ornement; mais on l'orne avec de la lame d'argent ou d'or, ouvrage que l'on exécute facilement sur cette espèce de mousseline, parce que les brins de la toile sont peu serrés, et laissent librement passage aux lames de ces métaux. Cette mallemole est nommée *matabie* dans l'idiôme du Bengale: elle est riche, agréable et légère; elle fait le plus joli effet en robe. Les femmes, sous un tel vêtement, ont toutes les grâces qu'elles peuvent rechercher; elles y trouvent à-la-fois la somptuosité de nos plus riches étoffes de Lyon, et tout l'agrément qu'elles peuvent emprunter des étoffes blanches ou des mousselines, qui sieient si bien à leurs formes charmantes et sveltes.

Les mallemoles se vendent à la pièce dans les comptoirs, de même que les nensouques; et à la balle, contenant cent vingt pièces; dans

les lieux de fabrique. Ces balles coûtent, prix *potone* ou de marchand, de vingt-deux mille six cent quatre-vingt francs, ou huit mille quatre cents roupies sicca, jusqu'à neuf mille roupies, ce qui fait, argent de France, vingt-quatre mille trois cents livres. Le premier de ces deux tarifs est le prix des mallemoles de deux mille six cents fils, et le dernier celui de deux mille huit cent. Ce sont les deux seules espèces que l'on fabrique dans la province.

A l'egard des mallemoles matabies, elles se vendent rarement dans les fabriques; le travail de ce genre de broderie ne s'exécutant pas par les tisserands, et les manufacturiers n'en faisant point un objet de spéculation comme ils font des nensouques brodées, on est obligé de les acheter en blanc pour les faire ensuite broder dans les atteliers particuliers des passementiers. Leur prix est donc très-variable en raison de la matière des lames et des dessins que l'on demande. Mais assez ordinairement une pièce de matabie passementée en lame d'or et en bouquets détachés coûte, pour la façon et la valeur de la lame, quatre-vingt roupies sicca, ce qui fait deux cent seize livres tournois, laquelle somme, jointe à la valeur de la pièce de mallemole, la porte à quatre cent dix-huit livres dix sous. Comme la connaissance des prix de toutes les marchandises entre nécessairement dans la science qui appartient au com-

merce, et que cette connaissance est essentielle aux spéculateurs qui se proposent de faire des échanges, ainsi qu'aux marchands qui détaillent, c'est leur rendre un service important que de les faire connaître dans un ouvrage qui traite spécialenent du commerce. D'après cela je dirai que les mallemoles malabie, dont le passementage se fait en lame d'argent et en dessin très-léger, qui n'emporte au plus que quatre à cinq onces de lame, ne valent, pour prix de la façon et de la quantité de lames d'argent que l'on y a employée, que vingt-quatre roupies sicca, lesquelles, avec la valeur de la mallemole, portent leur prix à deux cent soixante-sept livres six sous.

Les Turcs, qui veulent des étoffes qui aient de l'éclat et qui ne soient point chères, demandent de préférence ces mallemoles passementées avec des lames d'or; c'est l'espèce de dorure qui a le plus de brillant et le moins de prix.

Casses.

Le troisième article recherché pour les exportations européennes sont les casses du Bengale.

Cette espèce de toilerie a toute la finesse, le moelleux des plus belles nensouques; la casse a aussi un grain parfaitement uni, et un tissage lisse et serré; mais son fil est plat, et celui

de la nensouque est rond et très-tordu La casse est rangée dans la classe des toiles dites fortes, au lieu que la nensouque est comprise dans l'espèce de celle qui est désignée sous le nom de *masséli*, mot indou que nous ne pourrions traduire exactement dans aucune langue européenne, et dont on a vraisemblablement fait le mot mousseline.

Les principales fabriques de casses sont à Noudia, bourg situé sur le bras occidental du Gange, à quelque distance au sud du confluent du canal de Souti et de Gelingui, lesquels, après leur jonction, forment cette rivière que l'on nomme la rivière d'Ougli. Indépendamment de cette magnifique manufacture, on fabrique encore cette espèce de toile à Maldo, ville dont j'ai parlé ci-dessus dans l'article des mallemoles, et à Joungolbari, canton du Bengale, qui se trouve à l'est de cette province, et qui est arrosé par le Broumapoutre.

Ces trois fabriques travaillent également, et dans les proportions de leur population respectives. On peut évaluer à la masse de plus de quatre mille balles de cent vingt pièces chacune la totalité des casses que l'on y manufacture pendant le cours de l'année.

L'extension du commerce de la Grande-Bretagne et celui de sa Compagnie des Indes, souveraine de cette fertile et industrieuse pro-

vince, a obligé ses agents à multiplier les lieux de fabrique de cette toilerie; et depuis plus de vingt ans ils ont fait faire à Joungdia, ville située au sud-est du Bengale, vers le confluent du Gange et du Broumapoutre, des casses qui sont aussi belles que celles qui se fabriquent à Noudia, Maldo et le pays de Joungolbari.

Cette immense quantité de marchandises de toutes les qualités et de toutes les espèces que les Anglais exportent de leurs possessions, ne suffisant pas encore pour en garnir touts les marchés de l'Europe, le Gouvernement a excité le commerce particulier à établir des métiers dans plusieurs des comtés d'Angleterre; mais ces différentes espèces de toileries de Cambridge et des autres villes où on les fabrique, ne joignent pas, comme celles du Bengale et de la côte de Coromandel, la finesse, la régularité et l'éclat du blanc à la solidité. Une casse du Bengale ou une perkale de Cangivaron fera l'usage de deux pièces de ces mêmes toiles fabriquées en Angleterre, et leur prix, malgré l'éloignement qu'il y a de l'Indoustan en Europe, ne diffère pas. Il n'est donc pas douteux que les consommateurs ne préféreront toujours les toiles de l'Indoustan à celles de nos manufactures.

Les casses servent à divers usages, mais c'est principalement à faire du linge de corps qu'on les emploie. Les chemises de cette toile joignent

la finesse au moelleux, pompent la transpiration, dont elles préviennent les suppressions toujours dangereuses, et sèchent ainsi sur le corps sans risque quelconque pour la santé. Avantage que l'on obtient en général, à la vérité, de toutes les toiles que l'on fait avec du coton, qui sont toutes moins froides, moins sèches que les chemises de toiles de lin. Sous ces rapports, et dans un climat aussi variable que le nôtre, où, d'un instant à l'autre, on passe rapidement d'une température très-chaude à une froide, le linge de coton doit être préféré à celui de lin ou de chanvre.

Les pièces de casse portent toutes vingt aunes indiennes, qui font à-peu-près huit aunes un tiers de Paris, et elles ont généralement sept huit passant de largeur. La casse se vend à la balle, de cent vingt pièces, sur le pied de deux mille quatre cent roupies sicca, ce qui fait six mille quatre cent quatre-vingt francs argent de France.

L'achat et la vente des marchandises dans l'Indoustan, et particulièrement dans le Bengale, exigent des connaissances que les capitaines et les officiers des vaisseaux n'ont et ne peuvent avoir; entre autre chose, ils ne savent point les langues du pays, et ils sont forcés de se servir, pour courtiers, de petits marchands qui jargonnent un peu le mauvais portugais de l'Inde et les langues des nations qui exploitent

le commerce de l'Indoustan ; mais malheur aux marins qui tombent dans les mains de ces courtiers. Pressés de réaliser parce qu'ils sont pressés de partir, ils vendent au-dessous du cours et achètent au-dessus : par-là ils avilissent le prix des marchandises de l'Europe, et font hausser celui des marchandises de l'Indoustan. La facilité qu'ils ont de ne point payer de fret les indemnise assez pour qu'ils n'y regardent pas de si près sur leurs transactions. Mais ce qu'il y a de plus nuisible encore dans ces spéculations des pacotilleurs, c'est qu'elles font diminuer les qualités des différents articles. Par exemple, celui des casses dans le Bengale, que l'on traitait jadis avec la plus grande facilité et toute la confiance du commerce, même pour des parties de plusieurs centaines de balles, dans touts les marchés situés sur le Gange, ne peuvent à présent être traités, lorsqu'il s'agit d'un assortiment de cargaison, que dans les seules fabriques ; car autrement on courrait les risques d'avoir ou des rebuts, ou une espèce de toile qui ne serait pas de la casse, ou des casses qui ne seraient pas de qualité.

L'ancienne Compagnie des Indes de France, pour remédier à de pareils inconvénients, et voulant circonscrire et retenir exclusivement dans ses mains le commerce de l'Indoustan, qui diffère autant du commerce de l'Eu-

rope que le climat de cette région diffère des nôtres, ne trouva point de meilleurs moyens pour y parvenir que d'accorder un port-permis pour chaque grade d'officier de ses vaisseaux. Ces ports-permis étaient remplis par une somme d'argent proportionnelle pour chaque grade, que les officiers d'un navire en armement étaient obligés de déposer avant de partir. Au retour du bâtiment, le trésorier de cette Compagnie, à Lorient, était autorisé à rembourser l'officier de la somme, valeur de son port-permis, avec un bénéfice de quarante pour cent, présumé avoir été fait sur la somme déposée à l'époque de son départ.

Ce n'est donc qu'en circonscrivant ainsi le commerce de l'Indoustan qu'on pourra le faire avec avantage. Les faits, qui doivent être la base de toute législation commerciale, réclament contre la liberté illimitée de ce commerce. On peut croire que les réclamations faites, tant en 1770 qu'au commencement de la session de l'assemblée constituante, par les négociants des villes maritimes, ne furent que les suggestions de l'intérêt privé et de l'ignorance, et avouer franchement que touts ceux qui ont été les partisans de la liberté de ce commerce étaient dans l'erreur.

L'expérience n'a que trop prouvé aux armateurs la justesse de l'assertion que j'avance ici; et les pertes considérables que les maisons

de Nantes, la Rochelle, Bordeaux et Marseille ont essuyées pendant le court intervalle de temps qui s'est écoulé entre la suppression du privilége de la Compagnie jusqu'à la déclaration de guerre en 1778, les auront sans doute éclairés sur les causes de la prospérité de leurs maisons et leurs véritables intérêts.

J'ai été un instant moi-même trompé, je l'avouerai, par un raisonnement erronné, qui est le cheval de bataille des partisans de la liberté du commerce, et l'axiome rebattu de l'économie commerciale. « Le commerce n'é» tant, dit-on, qu'un échange des produits » d'un pays contre ceux d'un autre, ôtez la » liberté et la concurrence à cette échange, » et vous le détruisez. » Nous avons cependant la preuve la plus positive que le commerce de l'Indoustan n'a prospéré en France que sous le régime d'une Compagnie privilégiée; et que devenu libre par l'effet des clameurs de mille personnes qui n'en connaissaient ni les difficultés ni les risques, nos échanges ont constamment marché en déclinant, et qu'en dernière analyse toutes les maisons les plus riches, les plus puissantes même, ont été renversées dans l'espace seulement de six à sept années.

On conviendra qu'il n'est point de raisonnement qui puisse résister à ces faits, qui sont à la connaissance de toute l'Europe, et qui ont plongé dans la plus grande adversité les négo-

ciants dont la fortune était la mieux consolidée, et s'accroissait de père en fils depuis trois ou quatre générations.

Amames.

L'espèce de toilerie du Bengale qui forme le quatrième article des assortiments de nos exportations du Gange sont les âmames (1). Cette qualité de toile, par sa finesse, le grain de son tissu lisse et serré, par son immense largeur, enfin par sa force, la fait autant rechercher par les Européens que par les peuples qui habitent les autres parties du monde.

Les Orientaux préfèrent l'âmame à la guinée, toile qui a une moindre largeur; ils en font, par cette raison, beaucoup plus d'usage que des guinées pour draps de lits, pour housses dont on recouvre les sophas et les coussins, pour des espèces de robes longues du matin, et des chemises de bains, ainsi que des essuie-mains, enfin ils en font aussi des rideaux pour les fenêtres des sérails et des harems.

De toutes les espèces de toileries que nous

---

(1) Le nom de cette espèce de toile lui vient du mot qui signifie une *baignoire*, parce que les Indous en font les linges qui leurs servent à s'envelopper en sortant de se baigner ou de faire leurs ablutions purificatoires. Je conserve, dans la manière d'écrire en français ce mot, l'ortographe de la langue d'où je l'ai tiré.

devons à l'industrie des Indous, et qui ont été imitées en Europe dans les manufactures anglaises, ce sont les âmames et les perkales que l'on y fabrique le plus. Les marchands et les consommateurs de Paris, et ceux des autres grandes villes de l'Europe où le luxe s'est introduit, connaissent si peu les marchandises de l'Indoustan, qu'à chaque instant ils nomment une âmame perkale, ou prennent une perkale pour une pièce d'âmame.

Quelque rapprochement qui puisse se trouver entre la tissure de l'âmame et de la perkale, ces deux qualités de toile n'en ont pas moins cependant des caractères bien différents, et que l'on peut aisément saisir. Le réseau de la perkale est plus serré, moins souple et moins moelleux que le tissu de l'âmame. Le coton de celle-ci est moins tordu, et les fils de l'autre toile sont plus frappés, ce qui lui donne un coup-d'œil moiré, et réflétant une lueur brillante, comme font toutes les étoffes qui sont extrêmement unies. C'est par cette raison que la perkale est la toile par excellence pour la peinture des chites, et généralement ce que nous nommons *indienne*.

C'est dans la partie de la province du Bengale située entre Noudia et Rajemale, et dans le territoire de Mounguer, que se trouvent les principales manufactures des âmames. On possède dans la contrée même la seule espèce de

de coton propre à leur fabrication, ainsi que des métiers assez larges pour les tisser. Je n'ai aucune observation particulière à faire sur la structure de ces métiers, qui sont en toutes leurs parties semblables au métier de nos tisserands. A l'égard du coton, je ferai remarquer qu'il fait une variété de cette plante assez particulière pour être signalée. Celle-ci, que l'on cultive expressément pour la fabrication des âmames, n'a point de racines pivotantes; les fleurs forment bien une cloche évasée, mais elles sont composées de huit pétales couleur de rose tirant un peu sur le jaune au lieu que les fleurs des autres variétés n'ont que cinq pétales.

Le fruit succède à la fleur, c'est une coque de forme sphérique à cinq loges, renfermant chacune une graine cylindrique, enveloppée d'un duvet couleur de cendre et soyeux. Ce duvet a des brins qui ont près de dix-huit lignes de longueur, et il est si serré dans chaque loge, qu'après l'avoir retiré de sa place, il serait impossible de l'y remettre. Les capsules des autres plantes de cotonnier sont obrondes, et leurs graines sont ovales; le duvet qu'elles donnent est court et blanc. Les feuilles de cette variété sont dentelées, et celles des autres sont découpées en cinq lobes. Les caractères de cette variété sont assez particuliers pour mériter qu'on les fasse remarquer.

Les âmames se vendent à la balle composée de cent vingt pièces; chacune porte quarante gadjes, qui font seize aunes de Paris; elles ont six quarts passant de largeur.

On connaît deux sortes d'âmames, qui sont désignées par les noms de *bissouti* et de *tissouti*. La première de ces qualités se paye, prix de fabrique, quatre mille trois cent vingt roupies sicca la balle, ce qui fait la somme de onze mille six cent soixante-quatre francs; les bissoutis se vendent sur le pied de quatre mille huit cents roupies, et en argent de France, douze mille neuf cent soixante livres tournois.

La même espèce de toile, fabriquée dans les manufactures d'Angleterre, se vend, à Paris, sur le pied de sept, huit et neuf francs l'aune; que l'on juge du bénéfice que fait le commerce de cette nation, qui approvisionne touts les marchés de l'Europe, soit des toiles exportées de l'Indoustan, soit de celles qui se fabriquent dans les manufactures de la métropole.

Baffetas.

Le cinquième des articles principaux des exportations du Gange, c'est l'espèce de toile que l'on nomme baffetas dans l'idiôme bengali. On ne pourrait imaginer l'immense quantité de baffetas que l'on tire chaque année des différentes fabriques où se font ces toiles, qui

tiennent le cinquième rang entre les toileries du Gange. Les calculs les plus modérés en élèvent la quantité à dix-huit mille balles de deux cents pièces chaque. Cet article seul, à n'en supposer l'exportation que de ces dix-huit mille balles, demande pour le moins six à sept navires du port de ceux que les diverses Compagnies arment ordinairement pour exploiter le commerce qu'elles font avec l'Indoustan.

Cette qualité de toile est précieuse et très-utile pour touts les usages de la vie, on en fait du linge de corps, de chambre et de table; on en fait des robes et des ajustements pour homme et pour femme, dans toutes les régions du monde; mais c'est principalement pour l'impression et l'usage des manufactures d'indiennes qu'elle est utilement employée en Europe.

Le baffetas, quoique porté dans la classe des toiles fines, et rangé dans celle des toiles fortes, pour me servir de l'expression usitée par les négociants du pays, est la plus commune et la dernière qualité de cette classe; car les *garats*, dont je vais m'occuper dans l'article suivant, ne sont compris dans aucune de ces espèces de toiles; on ne les range que dans les serpillières ou toiles d'emballages, et ils forment une toilerie particulière, soit par

leur fabrication, soit par la qualité du coton qui sert à les tisser.

On doit conclure de tout ce que je viens de dire que les manufactures de baffetas doivent être très-multipliées, et le sont en effet, non-seulement dans le Bengale, mais encore dans les provinces de Bâar et de Cachi, qui lui sont contiguës au septentrion. L'immense exportation de cet article prouve suffisamment qu'il n'est point de toilerie qui emploie un plus grand nombre de bras. Cet objet seul répand la vie et le mouvement dans une vaste étendue de pays, dont la population se trouverait peut-être dans l'inaction, privée de moyens de subsister, si l'industrie ne trouvait à s'y exercer sur la fabrication de cette marchandise, qui exige moins de soin et d'habileté que les âmames, les casses, les mallemoles et les nensouques; celle-ci peut être fabriquée dans telle contrée que ce soit, et avec quelqu'espèce ou qualité de coton que l'on ait.

Les principales manufactures de cette toilerie, dans le Bengale, sont à Jougdia et les villages voisins; à Patna, dans la province de Bâar; et à Bénarès, dans celle de Cachi, ainsi que dans les bourgs qui sont situés aux environs de ces deux dernières villes.

Les baffetas se vendent ordinairement en

Jardi, petit lot composé de cent pièces; dans les fabriques où on les commande, pour en former des assortiments de cargaison, on traite pour la partie entière, mais dans l'un ou l'autre cas, leur prix s'établit toujours sur la qualité de la toile que l'on veut se procurer, et à tant la pièce. Les qualités varient infiniment, car on en fait de très-fins, et d'autres sont aussi grossiers que les garats; il n'y a alors de différence entre ces deux sortes de toilerie que le tissage; celui des baffetas est toujours lisse, serré et fortement battu, au lieu que la trame du garat est lâche et peu unie. Ces différences dans les qualités de cet article se trouvent dans les baffetas fabriqués dans toutes les manufactures quelconques; ce n'est donc que la volonté du spéculateur qui en fixe et détermine la valeur, d'après son idée et les montres des pièces de tel ou tel échantillon. Les prix ordinaires sont, pour les plus chers, à raison de *sept* roupies sicca la pièce, ou de dix-huit livres dix-huit sous tournois; et depuis cette qualité on s'en procure ou on en fait fabriquer aux prix de *six*, de *cinq* et de *quatre* roupies.

Toutes les pièces portent, de quelque valeur qu'elles soient, six aunes deux cinq de long, sur une largeur de cinq sixièmes d'aune de Paris. Cette largeur est tenue toujours la même, quelque soit la finesse des fils et la qualité des baffetas

Garats.

Le dernier objet de spéculation dans les toileries du Gange se nomme garat. C'est la plus commune et la plus médiocre de toutes les espèces de toiles du Bengale, dont je n'aurais pas fait mention dans ce tableau du commerce de l'Indoustan, non plus que des *karvis* de la côte de Coromandel, autre espèce de serpillière ou toile d'emballage, si le commerce européen ne spéculait pour d'assez fortes sommes sur les garats. Il est donc indispensablement nécessaire d'en traiter dans un ouvrage où l'on se propose de faire connaître touts les objets qui entrent dans les assortiments des marchandises que l'on exporte constamment, et sur lesquelles on fait des bénéfices.

Les Indous n'emploient cette qualité de toile, comme je l'ai déjà dit, qu'à faire les premières enveloppes des balles de leurs belles marchandises. Car, à l'exception de la classe la plus indigente de ce peuple, qui en fait quelquefois des culottes ou des pagnes, espèce de vêtement qui couvre la partie inférieure du corps des personnes des deux sexes, on ne fait aucun usage du garat dans les maisons des personnes aisées, si ce n'est pour des torchons ou des garde-pieds, dont on couvre les bords des tapis qui garnissent et ornent les appartements des palais ou des sérails des princes.

Mais ce peuple, extraordinairement industrieux, et qui dans touts les temps a su mettre à contribution l'inaptitude et le manque de moyens des autres habitants de la terre, voyant les Européens rechercher une toile dont il ne faisait que peu de cas jusqu'à cette époque, a cherché à en tirer parti en perfectionnant sa fabrication.

C'est depuis lors que les garats ont été compris dans la classe des diverses espèces de toileries du Gange, et qu'on les a exportés en Europe comme un article essentiel des assortiments pour les ventes annuelles que faisaient les Compagnies dans les ports francs ou les entrepôts du commerce de l'Indoustan.

Les garats furent recherchés pour alimenter les manufactures d'indiennes qui s'établissaient en France, dans la Grande-Bretagne, et ensuite dans quelques villes d'Allemagne et en Suisse. Les Anglais, toujours ambitieux et ardents à accroître leur industrie, non-seulement dans la métropole, mais encore par-tout où ils avaient formé des colonies, et venant de jeter les fondements d'une grande puissance dans l'Indoustan, par la conquête que fit le lord Cleves des provinces du Bengale et de Báar, formèrent à Patna quelques fabriques d'indiennes, d'après les procédés des Européens, qui consistent à appliquer les couleurs sur la ile par le secours des estampes, méthode que

ne pratiquaient point les peintres des chites de la côte de Coromandel, dans les provinces de laquelle s'exerçait cette industrie.

C'est de cette manière que les manufactures de cette espèce de toile se perfectionnèrent et s'accrurent d'abord dans le Bengale, et ensuite dans les provinces de Bâar, de Cachi et, depuis quelques années, dans la province d'Oude. Actuellement on peut évaluer la masse des exportations des garats à la quantité de plus de quatre millions de pièces, dont plus de six cents mille sont converties en indiennes dans les fabriques de Patna, qui appartiennent en totalité aux sujets européens de la Grande-Bretagne, qui sont envoyés en Indoustan en qualité d'employés de la Compagnie anglaise des Indes orientales.

La fabrication des indiennes établie par les Anglais dans les provinces du Gange qui ne possédaient pas cette industrie avant qu'elles fussent tombées sous leur pouvoir, a augmenté leur revenu et accrû prodigieusement leurs ressources et leur commerce. Ces indiennes sont portées avec succès dans les provinces les plus au septentrion de l'Indoustan même, et dans les différentes échelles des golfes Persique et Arabique. Les Anglais, en exportent même en Europe, d'où le commerce les répand dans l'Amérique et les différents marchés de la Baltique et de la Turquie.

Les garats, quoiqu'on ait perfectionné leur fabrication, n'en sont pas moins une toile grossière, et la plus commune de toutes les toileries que l'on tire des pays situés sur le Gange. C'est dans le *Birbouen*, contrée assez étendue de la province du Bengale, et qui est située à son couchant, que se trouve le plus grand nombre des ateliers où l'on fabrique cette toile. Les autres manufactures, des provinces de Bâar, de Cachi et d'Oude, sont situées dans les petits villages des environs de Patna, de Bénarès et de Faizabad, chefs-lieux de ces provinces.

La certitude de trouver promptement à vendre les garats, et le bon marché de cette qualité de toile, font que touts les marchands Indous se livrent volontiers à cette spéculation. On en trouve donc des parties considérables dans les magasins de ces négociants, pour en compléter l'assortiment des cargaisons; mais leur prix étant nécessairement plus haut que ce qu'on les paye dans les manufactures, on préfère les y faire fabriquer à les prendre dans le commerce. Il n'y aurait que des circonstances particulières qui pussent déterminer un subrécargue à acheter la quantité de garat dont il veut se charger, au lieu de le faire fabriquer pour son compte. Par exemple, un échange avantageux d'un article d'importation que l'on ne peut vendre, le retard de la mousson du

départ qui oblige quelquefois de lever l'ancre quelques semaines plutôt qu'on ne croyait le faire ; tels sont les motifs qui peuvent nécessiter l'emplette de cet article par la voie des transactions, au lieu de se servir de celle du contrat, moyens plus avantageux de traiter les affaires sur le Gange, de même que sur la côte de Coromandel, et dont j'ai développé les raisons lorsque j'ai parlé des exportations en général.

La pièce de garat, car c'est à la pièce que le prix de cette marchandise se stipule, même pour des assortiments, quelque considérables qu'on les commande, se vend sur la qualité de la toile. Il y en a de différents prix, suivant la finesse, mais on les paye ordinairement, sur le pied de fabrique, à raison de trois roupies et demi sicca ; c'est le prix des qualites les plus chères, et à moins qu'on ne veuille en demander exprès de beaucoup plus fines, on ne s'en procurerait pas d'une autre valeur. Les pièces ont douze aunes de Paris, sur trois quarts de largeur, et celles que l'on commanderait de qualité supérieure ne seraient point fabriquées sur une autre proportion.

Doréas du Gange.

Cette doréas est une espèce de jamedani, qui participe de la mallemole, mousseline du

Bengale, et de l'organdi que l'on fabrique dans le haut de la côte de Coromandel, ou, pour parler plus exactement, sur celle de Télingana, dans les territoires que nous désignons sous les noms des quatre Sercars. Cette marchandise fait un objet de spéculation qu'on exporte avantageusement en Europe ; mais c'est particulièrement dans les colonies de l'Amérique, en terre-ferme, et dans les Antilles qu'on en trouve le plus de débit.

La doréas du Bengale diffère donc de celle de la côte, ce que j'ai fait observer en décrivant les bétilles. Celles-ci se distinguent des doréas par leur trame, qui est un peu plus serrée; elles sont tissues avec un fil plus rond, ce qui les rend moins souples. On les distingue encore par leurs rayures ; celles du Bengale sont toutes fortement battues ; les rayures des doréas de la côte sont plus serrées : c'est sur-tout sur les fils de la chaîne que l'on peut faire cette remarque, qui est bientôt reconnue par les négocians instruits, et qui ont une grande pratique.

Cette distinction est peu importante, je le sais, dans l'Indoustan ; mais cette connaissance est indispensable aux commerçants de l'Europe, puisque ces deux sortes de marchandises, dont l'une est plus chère que l'autre, se vendent indifféremment chez touts les mar-

chands, et sont souvent prises pour des mousselines de la même qualité.

J'ai également fait observer que ces deux objets avaient des dénominations très-différentes dans les lieux de leur fabrication; mais que par habitude ou par la ressemblance qui se trouve entre elles, on les confondait sous la même désignation; ce qui cause l'erreur et porte un préjudice notable, en ce que les bétilles de la côte sont toujours et moins bonnes et moins chères que les Doréas du Bengale.

Cette espèce de mousseline se fabrique dans quelques ateliers des différents comptoirs européens du Bengale, mais elle est d'une qualité inférieure aux doréas qui sortent des fabriques de Dâca, des lieux voisins, et des manufactures de Jougdia. Aussi les prix de ces dernières sont-ils plus forts de quinze à vingt pour cent que ceux des précédentes, qui, au reste, ne sont guères achetées que par les pacotilleurs ou des capitaines de vaisseaux peu instruits, et qui ne sont adressés à aucune maison de commerce de nos établissements.

Ces doréas font un article important des exportations européennes : on ne peut former une cargaison du Gange, bien assortie, sans qu'elle ne contienne au moins pour un quinzième de sa valeur, de cet objet.

Toutes les pièces de doréas ont généralement

seize aunes de Paris sur une largeur d'un peu plus de quinze seizièmes, qui passe pour une aune. Il est cependant d'usage de faire quelques balles en demi-pièces, pour la commodité des acheteurs, et pour en faciliter la vente dans les magasins de dépôt en Europe. Ce travail ne peut être fait que dans les manufactures, à cause des têtes qu'il est d'usage de faire à chacune des demi-pièces, de même qu'aux pièces entières.

Les doréas, comme toutes les espèces de marchandises du Gange, que le commerce désigne sous la dénomination de marchandises sèches, se vendent à la pièce ou à la balle, qui contient toujours cent vingt pièces, ou un égal nombre coupé en demi-pièces. Dans l'assortiment d'une cargaison, il faut compter qu'il y a la moitié ou au plus un tiers des balles en pièces coupées, parce que si elles l'étaient toutes, cela en ferait monter la valeur à dix pour cent de plus, et porterait préjudice au bénéfice du spéculateur.

Les balles de doréas en pièces entières reviennent à la somme de dix-neuf cent vingt roupies sicca, ou de cinq mille cent quatre-vingt-quatre livres tournois; celles des balles de cet assortiment qui sont en demi-pièces, dont la valeur est plus considérable, se vendent sur lepied de cinq mille sept cent francs.

Comme il ne suffirait pas d'indiquer simple-

ment la différence qui se trouve entre les prix des toileries de la même espèce sans en faire connaître la raison, je dirai qu'en général toutes les espèces que l'on fait fabriquer en demi-pièces, reviennent toujours plus cher, soit à cause de la main-d'œuvre pour la façon de la double tête en fil d'or, soit parce que ces demi-pièces sont d'une qualité plus fine que la marchandise de même espèce que l'on tient en pièce entière. Dans l'article que je traite, les deux motifs que je viens d'indiquer se rencontrent. Non-seulement les doréas fabriquées en demi-pièces ont les deux têtes en fil d'or, mais encore elles sont plus fines que celles de la même sorte fabriquées par pièces entières. Quant aux nensouques et aux mallemoles que l'on fabrique en demi-pièce, il n'est pas d'usage de les faire d'une qualité supérieure; aussi les prix de ces deux espèces, lorsqu'on les commande dans cette proportion-ci, ne s'élèvent-ils qu'à deux pour cent en sus du prix des pièces entières.

L'on fabrique aussi une autre qualité de doréas que l'on nomme *doréas-maqueli* (1); espèce de toilerie que les Anglais ont cherché

(1) Ce mot de l'idiôme bengali devrait s'écrire *maskli*, si l'on suivait l'orthographe de la langue dont nous l'avons tiré; mais je suis ici l'usage que nous avons adopté, avec d'autant plus de raison que l'on a substitué au nom indou un nom qui sert à désigner dans nos dialectes cette espèce de toilerie.

à imiter, et qu'ils ont nommée mousselinette. Ce dernier objet entre pour une bien petite portion dans les chargements actuels, comparativement à l'autre espèce, sur-tout depuis que les Européens en ont beaucoup fabriqué. La doréas-maqueli se vend sur le pied de deux mille quatre cents roupies la balle, ou de six mille deux cent quarante francs les cent vingt pièces.

Sirsakas, *Sistresays* et *Canadaris*.

Ces trois articles, qui sont toujours très-distincts dans les livres de toutes les Compagnies, sont réunis ici dans un seul et même chapitre, parce qu'ils sont touts les trois tissés avec du coton et de la soie, et fabriqués de la même manière, c'est-à-dire, par des procédés absolument semblables, et dans les mêmes ateliers. Je ne décrirai pas plus en détail ces étoffes que nous connaissons, et qui d'ailleurs sont imitées depuis long-temps chez nous sous le nom de *bourre du levant*, par la raison que les premières pièces que l'on a apportées en France venaient par le Levant. Je me bornerai à présenter la manière dont on les traite, et à donner les notions que j'ai pu recueillir sur les prix de chacune, qui, au reste, ne font plus, depuis quelque temps, qu'un très-petit objet de nos exportations.

Les deux premiers articles se fabriquent dans

touts les comptoirs de la province du Bengale situés sur la rivière d'Ougli, depuis Cassembazar jusqu'à son embouchure dans le golfe. Les meilleures manufactures des *canadaris*, ainsi que les appellent les Européens, et *canadarins* dans l'idiôme du pays, se trouvent dans le petit royaume de Balaçor, qui est situé dans le haut de la côte d'Orixa, et est limitrophe du Bengale.

On fabrique les sirsakas et les sistresays avec la meilleure qualité de la bourre de soie. Mais la partie des canadaris qui n'est pas en coton, est faite avec de la soie même, d'une espèce particulière que l'on nomme dans la langue des Indous soie *mogue*. Devant parler de cette espèce de soie dans l'article *Moustiquaires*, je ne m'étendrai pas en ce moment sur cet objet, que je crois de quelqu'importance pour l'industrie et les cultures nationales.

Pour compléter tout ce qui peut être nécessaire au commerce pour les spéculations que l'on pourrait vouloir faire sur ces trois articles, je dirai que les sirsakas et les sistresays, de même que les canadaris, doivent être d'un tissu bien égal, serré et très-uni, soit sur la chaîne soit sur la trame; que le coton doit en être très-rond, afin que la couleur de la soie ressorte mieux, et que le réseau du fil ne puisse se mêler avec celui qui est en soie; ce qui arriverait indubitablement si le coton n'était bien filé,

filé, autant tordu qu'il le faut pour empêcher les brins de chevaucher sur le fil de coton placé sur l'extrémité des rayures.

Ces espèces d'étoffes se vendent à la pièce, et l'on n'a nul besoin de recourir au contrat de fabrication pour s'en procurer des assortiments. Car, indépendamment de ce que ce sont-là les seuls objets dindustrie auxquels puissent se livrer les ouvriers qui habitent les villes européennes, ces articles n'entrant dans nos cargaisons que pour une partie bien mince, on en trouve toujours assez pour se compléter, et en très-peu de temps.

Il y a deux sortes de sirsakas, de sistresays et de canadaris; on les désigne sous la qualification de *pachali*, pour la première qualité; l'autre prend le nom de *séomali*. Chacune de ces deux différentes sortes de marchandises est fabriquée en soie teinte en rouge, en jaune ou en telle autre couleur qu'on le désirerait. Mais, pour l'ordinaire, les rayures des sir akas et des sistresays sont en jaune, en blanc ou en violet; les rayures des canadaris, toujours très-peu larges (elles n'ont jamais plus d'un quart de ligne), sont en blanc et rouge, blanc et bleu, blanc et violet, ou en rayure tricolor.

Les prix courants des sirsakas et sistresays, *pachali*, sont de seize roupies sicca la pièce, et de ceux de la seconde sorte, dite *séomali*, de quatorze roupies. Ces pièces ont neuf aunes.

et demi de longueur sur quatre cinquièmes de large. Quant aux prix des canadaris, dont les pièces sont de dix aunes de long et sept huit de largeur, on paye celles de la première qualité à raison de quinze roupies sicca, et celles de la seconde treize roupies et demi.

Je ferai observer que ces trois espèces d'étoffes sont exemptes de payer les droits de douane, puisqu'elles sont la plupart fabriquées dans l'enceinte des comptoirs ou dans l'arrondissement de leur territoire.

Mouchoirs Burgos.

Cet article ne paraît dans nos exportations que depuis environ soixante-dix à quatre-vingt années; Un agent de la Compagnie de France, nommé Burgos, imagina de faire fabriquer dans le Gange des mouchoirs bleus à l'imitation des mouchoirs rouges qui se font à Paliacate. Les bénéfices que cet objet rapportait à cette Compagnie déterminèrent les administrateurs des Compagnies d'Angleterre et de Hollande à en former des assortiments pour la cargaison de leurs navires. Les manufactures se multiplièrent dans le Bengale, par les demandes qu'on en faisait chaque année. Et ces mouchoirs, qui ne se fabriquaient d'abord que dans les ateliers de Chandernagor, furent travaillés ensuite à Bankibazar, à Maleapour et dans plusieurs autres villages situés le long de

la rivière d'Ougli ou le bras occidental du Gange, sur lequel se trouvent placés les établissements principaux des nations européennes. C'est de cette manière que se forma dans le Bengale, vers le milieu du siècle précédent, une nouvelle branche d'industrie, qui ouvrit un commerce avantageux pour les Européens, et fut la source et la cause de la prospérité de plusieurs peuplades de cette belle province de l'Indoustan. Telles sont les notices historiques que j'ai recueillies sur ces mouchoirs, qui immortaliseront dans le Bengale le nom d'un français qui a dirigé avec sagesse, pendant plusieurs années, le comptoir de Chandernagor. Les Bengalis n'oublieront jamais tout le bien que leur a fait cet agent, dont le nom et les vertus sont encore en vénération parmi eux, et le seront, suivant toute apparence, pendant une très-longue période de siècles.

Les mouchoirs Burgos sont un article important de nos exportations, soit pour l'Europe directement, soit pour les différentes régions de l'Asie, soit enfin pour les diverses échelles des côtes d'Afrique, où ils font, de même que les guinées bleues de la côte de Coromandel, l'objet d'un grand et très-avantageux commerce.

Cet article contient deux sortes de mouchoirs, désignés sous le nom de mouchoirs *grand carreau*, et de mouchoirs *petit carreau*. Ces deux

sortes se divisent en deux qualités, la première qui est nommée *bissouti*, la seconde *solasouti*. Les mouchoirs Burgos, de l'une et l'autre sorte et qualité, se vendent à la pièce, sur le pied de six roupies sicca les *bissoutis*, et de quatre roupies et demi les *solasoutis*; ce qui fait, argent de France, seize livres quatre sous, et douze livres trois sous pour la seconde qualité.

Les pièces de Burgos, quelque soient leur sorte ou qualité, sont de huit mouchoirs, de trois quarts en carré. Pour former une cargaison bien assortie de cet article, elle doit comporter, sur cent balles de mouchoirs, qui sont ordinairement de trois cent vingt pièces chaque, trente à trente-cinq balles de la première qualité, et soixante-cinq à soixante-dix de la seconde, composées de l'une et de l'autre sorte, c'est-à-dire, de mouchoirs à grand et à petit carreau.

Steinkerques.

Cet article est le dernier des différentes espèces de mousselines que l'on tire du Bengale. Les steinkerques sont des mouchoirs qui tiennent de la mallémole par leur souplesse, et de la doréas par la qualité du coton dont on se sert pour leur tissage. Aussi emploie-t-on, pour la fabrication de cette mousseline, les deux espèces de coton avec lesquelles on tisse les mal-

lemoles et les doréas; c'est-à-dire, que la trame est en fil de mallemole, et que la chaîne se fait avec le coton de cette autre espèce de mousseline. C'est par la combinaison et les heureux mélanges de différentes espèces de cotons, qui conviennent, par leur force, leur souplesse et leurs qualités variées, au tissage des différentes mousselines, et à force de recherches et d'observations faites par les ancêtres, et transmises par les pères à leurs neveux, que les Indous sont parvenus à perfectionner les arts de la main, et à les porter touts à un degré de perfection dont nous sommes encore éloignés. Il est vrai que leur climat les seconde en tout; on y jouit de l'influence toujours propice de l'air; le sol produit les objets nécessaires pour favoriser toutes les branches de l'industrie, et la beauté de leur ciel, toujours pur et serein, les met à portée de faire des observations continuelles, et de multiplier les essais pour tout perfectionner. C'est donc rendre un service important à l'industrie en général que de faire connaître toutes les pratiques, touts les détails même les plus minutieux, en apparence, qui dirigent ce peuple dans les diverses branches des arts qu'il cultive.

On doit conclure de ce que je viens de dire, que nos manufactures de mousselines et de toiles de coton ne peuvent se perfectionner au

degré qu'on doit le désirer, qu'autant qu'elles suivront les principes et les méthodes pratiquées chez les Indous. Ces pratiques que je décris peuvent convenir, me dira-t-on peut-être, pour le climat de l'Indoustan; aussi je suis loin de penser qu'elles doivent rigoureusement, et dans toutes les circonstances, être de la même utilité dans nos régions pour les mêmes arts. C'est à l'intelligence de nos manufacturiers, alors, à chercher, par de bonnes combinaisons, à modifier, autant qu'il se peut faire, les pratiques que je leur enseigne, d'après la différence qui se trouve entre le climat de l'Indoustan et celui de nos régions européennes pour parvenir à des résultats heureux. Ainsi je dirai pour exemple, que dans la fabrication de ces mousselines imitant les nensouques du Bengale qui se font dans nos manufactures d'Europe, si l'on mêlait dans le tissu des cotons du Levant avec des cotons des Antilles, dont l'un a le brin plus fort, et résiste plus à la filature, et l'autre plus soyeux et moins âpre, alors on obtiendrait une mousseline d'une qualité supérieure, et qui approcherait tellement de la nensouque du Gange, pour le soyeux, la souplesse et la force du tissu, qu'il serait peut-être difficile de savoir à laquelle on donnerait la préférence; car alors ces nensouques seraient, j'ai lieu de le croire, aussi fortes, aussi belles l'une que

l'autre. Cet essai ne serait pas d'ailleurs préjudiciable aux chefs des manufactures; j'engage quelqu'un d'eux à le tenter, soit en mêlant un tiers ou un quart de duvet du coton de Chypre avec le coton des Antilles, soit en formant la chaîne de la pièce avec le fil du coton du Levant, et la trame du réseau avec du coton de nos colonies des îles de l'Amérique.

Les mouchoirs steinkerque ne se fabriquent que depuis que l'Europe a des relations immédiates de commerce avec l'Indoustan, et pour l'usage seul des Européens. Le réseau de cette espèce de mousseline imite le tissu des linons-batistes; il ne diffère de cette toilerie superfine de notre industrie que par le moelleux et la souplesse que le coton a par-dessus les tissus qui se fabriquent avec le fil de lin.

On confectionne dans le Bengale deux espèces de steinkerques; l'une, nommée *roumalé*, a son réseau plus serré; l'autre, que l'on désigne sous le nom de *chérélé*, se distingue par son tissu lâche et plus souple. Les steinkerques de cette dernière espèce ressemblent au réseau que nous nommons organdis-batiste; ce qui fait que quelques personnes les prennent pour de l'organdis au premier coup-d'œil. Ces deux espèces ont chacune quatre qualités qui en déterminent les prix. La première qualité, que le commerce désigne sous le nom de sorte, se paye sur le pied de

seize roupies sicca la pièce de dix mouchoirs; la seconde vaut douze roupies, la troisième dix, et la quatrième huit. On a pu voir dans les précédents articles que l'évaluation de la roupie sicca en livres tournois portait la valeur de cette monnaie d'argent du Bengale à la somme de deux livres quatorze sous.

Soies.

C'est le Bengale qui donne la plus grande partie des soies avec lesquelles on fabrique les étoffes que le commerce européen exporte et verse ensuite dans les marchés de toutes les parties du monde. L'île de Cassembazar est le canton de cette province qui en produit le plus. Ce pays, situé entre deux canaux du Gange, que ce fleuve majestueux a formés naturellement depuis environ cinq à six siècles, est l'apanage du souba du Bengale, que les Anglais conservent par politique, et qu'ils font résider à Morchoudabad, capitale de la province. C'est au midi de cette ville immense et très-populeuse que Cassemkan, l'un des anciens vice-rois du Bengale, a formé une ville aussi considérable que Morchoudabad, dans un site charmant, sur le bras du Gange nommé le canal de Souti. Le climat de ce canton est si doux, l'air si pur, le ciel si beau, que les vers à soie filent toute l'année sur les mûriers dont cette île est couverte, et dans des

galetas ouverts de toutes parts. La soie qu'ils donnent est d'une beauté remarquable, et surpasse les meilleurs organsins de France et d'Italie. C'est à la qualité des mûriers, aux soins que l'on prend de ne point renfermer les vers, et au choix des feuilles destinées à la nourriture de ceux que l'on élève dans les hangards, que l'on doit la suprême beauté de cette soie. L'île de Cassembazar en produit deux mille quintaux, qui se consomment en totalité dans les manufactures du pays. On en fait des mouchoirs qui ont le lustre des plus beaux mouchoirs de Lyon, qui sont plus fins, et ont plus de moelleux : on en fabrique des taffetas minces et très-légers nommés cassembazars, de petits satins moirés très-forts, et qu'on lave comme une pièce de linge. La Compagnie d'Angleterre, depuis quelques années, exporte plusieurs centaines de quintaux de cette soie, lavée et décrusée, pour alimenter ses belles fabriques de bas. La Compagnie de Hollande en tire une grande quantité travaillée en mouchoirs et en cassembazars. La France pourrait en extraire quelques milliers qui lui seraient de la plus grande utilité pour alimenter ses superbes manufactures de Lyon. Ces soies ne se paient, dans le Bengale, qu'à un prix inférieur de quarante-cinq à cinquante pour cent à celui que se vend l'organsin dans le Piémont. Elles sont aussi de quinze a vingt pour

cent moins chères que celles que l'on tire de la Chine, quoique d'ailleurs elles égalent au moins en qualite celles que nous allons chercher à Canton.

Le mûrier que l'on cultive dans les provinces arrosées par le Gange est un très-grand arbuste, qui a touts les organes de la fructification absolument semblables à ceux de nos mûriers blancs. Ce mûrier ne forme donc pas une espèce particulière, ni même une variété de l'espèce que l'on cultive dans nos régions septentrionales; mais il n'en est pas moins vrai de dire qu'il est d'une qualité supérieure, soit qu'il ait été perfectionné par la culture, soit par toute autre cause qu'il me serait difficile d'assigner, et que l'on ne peut cependant attribuer à l'influence du climat; car ce végétal réussit aussi bien dans les contrées de la presqu'île, sur l'un et l'autre rivage de la mer, ou même dans les provinces plus au nord de l'Indoustan. Mais je ferai cependant observer que le mûrier de cette région a ses feuilles plus longues que larges, et qu'elles sont beaucoup plus tendres que celles des mûriers que nous cultivons soit en France ou en Italie, soit dans le canton de Zagora en Thessalie, qui est le pays de toute l'ancienne Grèce qui produise la plus grande quantité et la plus belle qualité de soie.

Il serait important de chercher à natura-

liser dans nos contrées européennes cette qualité de mûrier. Je ne signale ce fait que par cette raison, et le Gouvernement, sans beaucoup de frais, peut en faire apporter du Bengale, qu'il ferait distribuer en Languedoc, dans la Provence et le Piémont. Une caisse de médiocre capacité, disposée de la maniere que je vais le décrire, pourrait en contenir plusieurs milliers de boutures, et les conserverait de manière à ce que ces boutures ne souffriraient aucunement dans leur traversée du Gange jusqu'au port où le navire qui en serait chargé devra les déposer. Ce présent serait précieux pour nos cultures; il aurait immanquablement le succès le plus complet, et ferait la prospérité de notre industrie. La manière de transporter les boutures de toutes les espèces de grands et petits végétaux, et de les conserver intactes, est une découverte utile, qui appartient à mon honorable ami M. de Cossigny; je vais par cette raison m'occuper à transcrire ici ce qu'il dit lui-même de ce moyen, qui s'étend aussi au transport des plantes, et même des graines qui souffrent de longs voyages, sans qu'aucune soit altérée dans la traversée, ni par les froids qu'on éprouve quelquefois, ni sur-tout par les coups de mer dans les mauvais temps.

« Pour obvier à ces deux inconvéniens, il faut, dit M. de Cossigny, suivre la méthode

que j'ai pratiquée depuis quelque temps avec succès, et dont je vais rendre compte.

» Je fis préparer une caisse de bon bois, et fixer les côtés par des équerres en fer à touts les angles ; je choisis une terre meuble et sèche ; je l'arrosai au point convenable pour lui donner un peu d'humidité : elle a été ensuite bien mêlée, afin de repartir également, autant que possible, l'humidité dans toute la masse ; je distribuai un peu de cette terre dans le fond de la caisse ; ensuite je la foulai avec les mains. Après cette opération, elle pouvait avoir dix-huit à vingt lignes d'épaisseur ; sur ce lit de terre j'arrangeai plusieurs boutures, ou bâtons de cannes, touts coupés de la même longueur. La caisse avait à chaque côté un pouce ou deux de plus en longueur ; j'avais l'attention de laisser un intervalle entre les bâtons, ou les boutures, et entre ceux-ci et la caisse. Je mis sus ces boutures, couchées horizontalement, un second lit de terre, que je foulai avec les mains ; puis un second rang de boutures ; ensuite un troisième lit de terre, et ainsi successivement, jusqu'à ce que la caisse fut pleine, en ayant l'attention de finir par un lit de terre ; enfin je fis poser et clouer le couvercle de la caisse, et je le fis renforcer par des bandes de fer.

» Une de ces caisses, qui contenait des cannes blanches de Batavia, choisies mûres,

arrangées le 3 pluviose an IX, est arrivée à Paris le premier messidor suivant, c'est-à-dire, au bout de cinq mois moins deux jours. M. Thouin, a qui elle a été adressée, d'après les ordres que j'ai reçus des ministres de la marine et de l'intérieur, a trouvé touts les bâtons de cannes en bon état; il les a coupés en deux, et les a plantés sur-le-champ : ils ont touts poussé des rejetons, et prospéré à souhait.

» Comme cette caisse qui contenait ces cannes était sur le tillac auprès du grand mât, exposée à l'air, au soleil, aux coups de mer, et même aux froids, j'ai craint que pendant la traversée, qui a été de quatre-vingt-sept jours, jusqu'à son arrivée au port du Passage en Espagne, pendant lesquels les pluies ont été assez rares; j'ai craint, dis-je, que la terre de la partie supérieure de la caisse ne se desséchât. J'ai fait faire sur le couvercle des trous de tarrière à quatre ou cinq pouces de distance les uns des autres, et j'ai versé de l'eau douce par ces trous, au moyen d'un entonnoir, sans ouvrir la caisse; ensuite je les ai touts bouchés avec de bonnes chevilles de bois, afin que l'eau des pluies, et sur-tout celle des coups de mer, ne pénétrât pas dans l'intérieur. Les premières auraient pu être trop abondantes; et la se-

conde aurait vraisemblablement détruit le principe de vie des plantes.

» Je n'ai arrosé ma caisse que deux fois pendant la traversée, c'est-à-dire au bout du premier et du second mois de mon départ; chaque arrosement a été d'une pinte et demie environ : il eut été plus considérable si la caisse eut été plus grande. Étant arrivé en Espagne, avant la fin du troisième mois, cette caisse n'a reçu le troisième arrosement qu'après mon arrivée en France.

» Elle contenait cinq rangées de douze bâtons de cannes à sucre; j'avais donné la première rangée au directeur du jardin des plantes de Bordeaux, avec beaucoup d'autres graines conservées par la même méthode; toutes ont réussi.

» Outre les avantages qu'a cette méthode de conserver très-long-temps le principe végétatif, de garantir les plantes, pendant la traversée, des coups de mer et même du froid, car s'il avait augmenté on aurait fait placer cette caisse dans l'entre-pont, ou dans la sainte-barbe; outre ces avantages, on voit que cette méthode économise l'eau douce, si précieuse en mer dans les voyages de long cours. Pour entretenir la végétation d'une aussi grande quantité de cannes plantées en plein air, ce n'eût pas été trop de douze pintes

d'eau par jour pour les arroser; et il aurait fallu douze à quinze caisses plus grandes pour contenir ce que cette moyenne caisse renfermait bien mieux.

» On peut transporter de même de jeunes arbres ; mais ils demandent d'autres soins. Il est à propos de les enlever avec leurs mottes de terre et leurs racines; il faut aussi les tenir couchés dans une caisse, entre deux lits de terre plutôt humide que sèche, et bien foulée avec les mains; on retranchera l'extrémité des racines et des branches qui gêneraient ou exigeraient une trop grande caisse, mais on ne les effeuillera point : ainsi arrangés, dit notre agriculteur, on fermera les caisses, et on leur donnera quelques arrosements pendant la traversée, si elle est longue, par le même moyen que celui que j'ai pratiqué pour ma caisse de cannes. On peut aussi mettre plusieurs rangs d'arbres de mêmes ou de diverses espèces, dans une caisse un peu grande, large et haute; une caisse tient moins d'espace que plusieurs petites, et c'est un motif assez puissant pour ne pas trop encombrer le pont d'un vaisseau. J'ai employé souvent ce moyen avec succès : j'ai fait venir du Bengale à l'Ile-de-France des petits arbres d'encens, qui ont touts réussi sans exception : ils avaient été plus de trois mois dans une caisse fermée qui contenait seize

pieds d'encens. J'ai transporté, par le même moyen, des rosiers tricolors du Bengale à l'Ile-de-France, et beaucoup d'autres végétaux. »

Les mûriers du Bengale réussiraient infailliblement dans les provinces méridionales de la France et dans le Piémont. Il y règne la même température, et le même climat que dans les contrées septentrionales de l'Indoustan; c'est même voisinage des montagnes; même terrain, léger, friable et caillouteux : tout, jusqu'aux aspects, au ton et aux couleurs de la nature, semble le même dans ces sites éloignés l'un de l'autre.

Mais de toutes les provinces de la France, celle qui pourrait le mieux convenir à la culture de ce mûrier, ce serait peut-être le Languedoc, où ces arbres ont été cultivés par le célèbre Olivier de Serres, sous le règne du Grand Henri; et dont l'aspect, vu du côté de Béziers et de Pésenas, offre les plus magnifiques tableaux qui soient dans le monde. Ce canton de la France jouit du plus beau ciel et de la plus douce température. Il présente par-tout des abris et des sites heureux. L'olivier, le figuier et le grenadier y croissent comme dans les pays les plus prospères, à côté de la vigne.

Quand on parcourt successivement la Morée, le Piémont et le Languedoc, on croit n'avoir

pas

pas changé de climat ni de lieux : le même parfum des orangers qui vous embaume dans les jardins solitaires de la nature du Bengale, se retrouve dans les plaines de ces provinces: vous croyez revoir les vergers de Raje-male dans ceux des environs de Béziers, de Grasse et de Turin; les jardins de Morchoudabad et de Calcutta dans les jardins d'Hières et de Pézenas.

Ce que j'ai dit sur les soies du Bengale prouve, ce me semble, que leur qualite dépend de la nourriture des vers, qui elle-même tient à la qualité des feuilles du mûrier; mais je ferai encore observer, que c'est à la matière que l'on emploie pour les décruser, qu'elles doivent le soyeux, la blancheur et le brillant qu'elles ont. En Europe on ne les décruse que dans l'eau; au Bengale, comme en Chine, elles subissent cette préparation dans une lessive composée d'une espèce de *stéatite*, qui est aussi commune en Europe qu'en Indoustan. Ce procédé, que nous ne suivons pas, est cependant très-avantageux. On délaye dans une centaine de livres d'eau douce, quinze à dix-huit livres de cette stéatite, qui est très-fine, se dissout facilement à l'eau, et y fait de l'écume comme du savon. Cette substance a la propriété d'assouplir et de rendre plus moelleuses les soies; elle en prépare les filaments à être plutôt et mieux

blanchis, par les procédés dont se servent les Chinois, qui sont absolument semblables aux méthodes employées par les Indous dans cette manipulation. Comme M. Poivre, ancien intendant des îles de France et de Bourbon, a communiqué à la ville de Lyon, sa patrie, touts les procédés pour blanchir les soies suivant cette méthode, qu'il avait observée en Chine, je ne crois pas qu'il soit nécessaire de les détailler ici, puisqu'ils ne diffèrent des procédés des Indous que par l'application du bain dont on se sert dans le Bengale lorsqu'on décruse les cocons; procédé avantageux que nous pouvons exécuter en Europe de même qu'en Indoustan, puisqu'on possède de cette même espèce de marne; le travail consiste à faire bouillir pendant une demi-heure l'eau dans laquelle on a fait dissoudre la quantité de stéatite indiquée; on y jette les cocons quand l'eau est un peu refroidie, pour devider la soie sur un large devidoir: ensuite on la fait sécher au soleil pour la blanchir.

Les soieries que l'on fabrique dans les manufactures de Morchoudabad et de Cassembazar, pour mouchoirs de poches et pour châles, les taffetas à trames simples et croisées, les petits satins unis et brochés, enfin les *mangadoutis*, espèce de taffetas qui se fabrique avec la soie *mogue*, forment des objets d'exportation dont les diverses Compagnies se chargent, excepté

des mangadoutis, qui ne peuvent convenir qu'aux Asiatiques.

Les cassembazars ou taffetas à trame simple et croisée, qui se fabriquent à quatre marches, dont deux portent trois brins, sont de toute beauté et sans apprêt : on les lave comme des pièces de linge, sans que cette opération leur soit nuisible. Ce sont les deux articles principaux de ces soieries dont le commerce européen se charge le plus volontiers. La Compagnie de Hollande en tirait annuellement plus de quarante mille pièces, pour favoriser ses échanges avec les Moluques : et comme les négocians de ce pays n'envoient dans le Levant que des draps, seul objet de leur industrie, auquel ils ajoutent pour une assez forte somme d'épiceries fines, ils y joignent un peu de sucre, de café et de ces soieries du Gange, pour faire assortiment, et pour acquitter, avec toutes ces marchandises réunies, un ou deux chargements de coton.

La Compagnie anglaise souveraine du Bengale, extrait aussi de ces diverses soieries, qu'elle exporte dans toutes les échelles de la mer Rouge et du golfe Persique, où elle les vend avec un bénéfice de trente à quarante pour cent. Une autre partie est expédiée dans le Levant, où il s'en fait un commerce considérable, en faveur du bon marché ; et le meilleur marché, comme on le sait, est, dans

le commerce, la grande raison de préférence. Nous ne pourrons jamais, lors même que nous serons rentrés en possession de nos comptoirs dans l'Indoustan, vendre au même prix que les Anglais ni les toileries, ni les étoffes de soie du Bengale ou de Surate.

Les cassembazars unis ou croisés se vendent par douzaine de pièces, couleurs variées, quand on le demande, sur le pied de cent vingt-cinq roupies sicca; on vend la douzaine de pièces de mouchoirs, qui sont toutes à trame croisée, à raison de cent quarante-quatre roupies. Les pièces de mouchoirs portent dix mouchoirs de trois quarts en carré, et les autres dix aunes de Paris sur trois quarts de large.

Touts les autres articles des soieries du Gange que j'ai nommés ci-dessus n'entrant point directement dans les exportations européennes, je n'en ai parlé ici que pour mémoire.

Salpêtres.

Cet article est un objet considérable d'exportation; et toutes les nations de l'Europe qui sont en relation de commerce avec l'Indoustan en forment le lest de la cargaison des navires qu'elles envoient dans le Gange. Mais la France, depuis la perte de ses possessions, en 1760, ne pouvant plus tirer immédiatement par ses propres vaisseaux cette denrée devenue si nécessaire à toutes les puissances du monde,

dès-lors le salpêtre a cessé d'être un objet de spéculation pour notre commerce.

On sait, ou l'on croit savoir la manière employée par les Indous pour extraire ce sel des terres du pays, naturellement salpêtrées. Elle est simple: on les lave; le sel se dissout dans l'eau dès la seconde lotion; on le fait cristalliser par évaporation, d'abord au feu, ensuite au soleil, et par refroidissement, et l'on obtient un salpêtre détonnant sans aucun mélange d'alkali fixe. L'expérience journalière prouve mon assertion; une foule d'essais faits tant à Londres, à Amsterdam, à Berne, que dans les poudreries de l'Ile-de-France et de Pondichéry la confirment d'une manière incontestable, contre l'opinion de quelques chimistes de Paris. On retire ce sel des terres argileuses, dans les territoires du district de Patna, ville capitale de la province de Bâar, et dans ceux des environs de Mounguer. Les mêmes terres, après avoir été épuisées, se chargent de nouveaux salpêtres au bout de deux ou trois années, en remblayant les trous d'où on les a retirées; et celles qui ne sont pas naturellement salpêtrées le devienent par la suite, si on les arrose avec des eaux-mères ou si l'on y répand du salpêtre; par ce moyen l'on peut en multiplier les mines. La fouille du terrain se pousse à une grande profondeur; et l'expérience prouve que plus les creux sont pro-

fonds plutôt aussi les terres épuisées se rechargent de nitre.

C'est peut-être par la connaissance de ces faits que quelques personnes, en 1793, proposèrent au comité du gouvernement d'établir dans plusieurs départements des nitrières artificielles, qui ne menèrent qu'à faire des frais considérables. On ignorait donc que le salpêtre ne se forme pas seulement par l'action de l'air, et que le concours de l'émanation des acides nitreux que certaines veines de terres contiennent est absolument nécessaire pour cette substance, qui, dans le Bengale, se développe naturellement par la jonction des parties d'alkali fixe, qui sont également contenues dans quelques espèces de terrains. J'ai observé que les lieux d'où l'on tirait le plus de salpêtre dans les contrées de la province de Bâar et du Bengale étaient ceux où l'on enterrait les animaux morts. Dans ces terrains on trouve en grande quantité des os et même des squelettes de chevaux et de bœufs.

En France on extrait le salpêtre des platras de vieilles murailles, mais on sait que c'est dans les terres des écuries et des étables que l'on retire le nitre en plus grande abondance. Dans les contrées du Gange ce sel se retire des terres argileuses, qui le contiennent à une extrême profondeur. J'ai vu des excavations de plus de cent cinquante pieds, qui donnaient

du nitre en quantité prodigieuse; et sans les frais qu'il aurait fallu faire, on eût continué la fouille, tant la mine était abondante en salpêtre.

Les procédés pour retirer le nitre de ces terres argileuses étant absolument les mêmes que ceux que nous pratiquons en Europe, ce serait une redite inutile que de m'y arrêter. Je me bornerai à dire que ces terres sont tant imprégnées de salpêtre, qu'on retire ordinairement douze à quatorze onces de nitre dans un pied cube.

On évalue la quantité de salpêtre que l'on fabrique annuellement dans le seul district de Patna, à dix-huit cents mille mans, de soixante-quinze livres poid de marc chaque. La consommation de ce sel est si grande dans le pays pour l'usage seul des rafraîchissements, qu'on en porte la quantité à environ deux cents mille mans.

Les Compagnies d'Angleterre, de Hollande et celle Danoise en exportent environ sept à huit cents mille mans chaque année. Indépendamment de cette énorme exportation pour l'Europe, la Compagnie anglaise fait convertir en poudre à canon plus de quatre cents mille mans, tant pour ses besoins que comme objet de spéculation.

Le salpêtre se vend au man à Patna, dans les fabriques, à raison de trois, et quelque-

fois de quatre roupies sicca, selon la concurrence des spéculateurs; ce qui, dans touts les cas, ne porte le prix de cette marchandise au plus qu'à deux sous dix à onze deniers, prix beaucoup inférieur à celui qu'on le paie en France; d'où il suit que la cherté du salpêtre y augmente prodigieusement le prix de la poudre, et s'oppose à ce que ce dernier produit ne soit autant de défaite que les poudres anglaises, suisses ou de la Hollande.

Ainsi, autant par raison d'économie pour l'État, que pour faire prospérer cette branche d'industrie, il est à desirer que le Gouvernement, dès les premières expéditions qui se feront, au retour de la paix, pour l'Indoustan, ou pour parler plus exactement, au Bengale, exige des armateurs qu'ils se chargent de salpêtre, objet important sous les rapports politiques, autant qu'il est avantageux sous les rapports commerciaux. On me pardonnera la hardiesse de ce conseil en faveur de la vérité intéressante sur laquelle il est fondé; car si la fiction plaît en poésie, elle peut devenir funeste en politique, sur-tout quand elle touche aussi intimement aux intérêts du commerce.

Opiums.

L'opium, article de la culture et de l'industrie des Indous, est un objet très-impor-

tant pour le commerce que les Européens font avec eux, par les bénéfices que l'on obtient sur sa vente dans les différentes échelles de l'Asie, où leurs vaisseaux l'exportent directement. Cet ingrédient, que l'on n'emploie en Europe que dans les préparations pharmaceutiques, est en usage dans tout l'Orient comme soporifère ou comme excitatif. On nomme *manjoumdars* les Mogols qui en font un usage habituel. La plupart des individus Mogols, les Chinois, de même que les habitants des autres régions de l'Asie, en prennent pour se procurer une sorte de douce léthargie qui semble les placer entre la vie et la mort. Cet état qui assoupit la pensée sans exclure les sensations, a tant de charmes pour eux, qu'il n'est pas rare de rencontrer des *manjoumdars* qui passent une partie de leur vie à faire usage du *manjoume ;* c'est ainsi que les Mogols nomment l'opium préparé en électuaire avec du sucre candi, de l'eau ou de l'essence de roses, et toutes les espèces d'épiceries fines, que l'on triture jusqu'à la consistance de nos pâtes de fruits desséchés, telles que la pâte d'abricot.

D'autres individus prennent de cette opiat pour s'exciter aux plaisirs de l'amour, ou pour se procurer des rêves par une agréable et passagère ivresse. Les Sipayes Indous qui vont au combat, prennent de ce suc concret,

comme les matelots Anglais boivent du rhum ou dé l'eau-de-vie. L'opium appaise ou irrite les sens, selon la préparation qu'on lui donne. Celui que l'on compose avec les mélanges que je viens d'indiquer devient un puissant aphrodysiaque, et donne de très-long songes amoureux. On en fait de petites pastilles en Turquie, avec un mélange de miel, de muscade, de cannelle et de safran, dont les riches Turcs savent se servir adroitement pour amorcer et incendier de jeunes Grecs. Les Malais en prennent à grande dose, mêlé plusieurs jours à l'avance avec du jus de citron; l'opium, ainsi préparé, rend furieux l'homme qui en a fait usage. Alors rien ne saurait arrêter le Malais qui s'en est enivré; il affronterait les plus éminents périls. Dans cette situation on est obligé de le mettre à mort, pour n'éprouver pas d'un tel homme les dangers qu'il ferait courrir. Cet état d'ivresse se nomme *amok*, dans la langue malais; c'est ordinairement pour se venger d'un outrage qu'ils ne veulent point pardonner, que ces hommes se mettent dans cet état, qui les fait périr ou triompher de leur ennemi.

Dans le commerce, le bon opium doit être un peu dur, ou plutôt ferme et visqueux quand il est frais; il file alors comme nos pâtes de guimauve; il est luisant après sa parfaite dessication, et de couleur brun-vert.

L'opium que l'on cultive dans la province de Bâar, est le plus pur; et celui qui passe pour le meilleur, provient du canton de Patna. C'est de la tête d'une espèce ou variété de pavot blanc qu'on le tire. Celui que l'on obtient des coques du fruit, et qui coule naturellement des incisions que l'on y fait successivement, au nombre de quatre à cinq par jour, est l'opium de la première qualité. On nomme l'opium que l'on extrait de la tête de ces pavots, par expression ou par coction, opium de la seconde qualité : la liqueur condensée qu'on tire de la plante par l'une ou l'autre de ces deux manières, n'est qu'un *caput-mortuum*, qui passe pour la troisième qualité. On l'emploie pour envelopper les pains d'opium de la première et de la seconde, comme d'une couche de vernis qui doit les conserver.

La médecine vétérinaire emploie cette dernière sorte d'opium pour les maladies des quadrupèdes qui aident l'homme dans ses travaux. Ce *caput-mortuum* est aussi employé en topique pour nombre de douleurs desquelles on se trouve promptement soulagé, en le mélangeant avec le suc de diverses espèces de plantes aromatiques.

L'opium se vend à la caisse, qui pèse quatre mans, ou trois cents livres poids de marc. Elle contient ordinairement trois mans de la

première qualité, et un man de la seconde. Lorsque le commerce de cet article était libre pour toutes les Nations, on achetait la caisse sur le pied de trois cent cinquante roupies sicca. Mais depuis que la Compagnie d'Angleterre a rangé sous ses lois les provinces qui le produisent, elle s'est réservée la vente exclusive de cet objet; observation que j'ai faite dans le chapitre III, ou *des Considérations sur la situation politique des Établissements européens de l'Indoustan.* Dès-lors cette denrée, que l'on ne pouvait se procurer que dans les magasins de cette Compagnie, ou sur les lieux, en vertu d'un ordre du Conseil suprême de Calcutta, a été payée cinq cents roupies au garde-magasin-général, ou au directeur des douanes anglaises à Patna.

Tapis de Patna.

Patna fabrique des tapis qui n'ont pas le brillant ni la beauté parfaite des dessins de ceux qui se font en Europe, mais qui les surpassent en solidité, par leur qualité et leur épaisseur. Dans le Bengale et les autres provinces de la partie septentrionale de l'Indoustan, où l'air est très-vif et même froid pendant les trois mois d'hiver, on se borne à étendre de ces tapis dans les salons et les chambres, et ils suffisent, sans le secours du feu de cheminée, de poêle ou d'autres us-

tensiles, à conserver assez de chaleur dans toutes les pièces d'une maison, pour n'éprouver aucune sensation pénible du réfroidissement de l'air. Ces tapis, qu'on fait fabriquer sur toutes les dimensions qu'on veut leur donner, sont connus dans le commerce sous le nom de tapis de Patna, parce que c'est principalement dans cette ville que se font les meilleurs et les plus grands, dont quelques-uns portent de longueur jusqu'à cent vingt pieds, sur une largeur de cinquante à soixante. Le métier sur lequel on les fait ressemble à celui de nos tapisseries de haute-lisse. Il est composé de pièces semblables; mais c'est par des procédés bien différents qu'on obtient le dessin et le velouté.

Les Indous travaillent leur tapis sur une chaîne de coton de très-fort fil, où le dessin est exprimé à l'aide des couleurs les plus brillantes, les plus solides et les mieux assorties. Mais le velouté n'est point formé, comme on pourrait le croire, par des fils entrelacés dans la chaîne et coupés après la contexture, ni par des fils d'une seconde chaîne, que l'on coupe sur des verges, à mesure que le tapis s'ourdit. Il est simplement formé de fils arrêtés par un nœud double sur chaque fil de la chaîne, et maintenus fixement par des jetées d'autres fils partant de chaque rangée de nœuds. C'est cette manière d'ourdir les tapis

de l'Indoustan et de Perse, qui distingue cette fabrication de celle du même objet en Europe. Ce même procédé est aussi suivi dans les manufactures des tapis de Smyrne et de Turquie; mais les tapisseries de ces derniers pays, en imitant la méthode des Indous, n'ont pas donné à leurs ouvrages la même épaisseur. Ceux même de Perse, tout épais qu'ils sont, n'approchent pas en cette qualité de ceux de l'Indoustan. Nous avons long-temps reçu des tapis de Patna par la voie de Perse, comme s'ils étaient de ce dernier pays, de même que les toiles peintes. Pendant long-temps aussi on a voulu imiter les orientaux dans la manière de tisser leurs tapis, que nous croyons plus parfaite que la nôtre : nous nous trompions à quelques égards. Les tapis de l'Orient méritent leur réputation, mais ils la doivent uniquement à leur force, leur épaisseur, à la suprême beauté des couleurs et du lainage.

Les Indous mettent une attention extrême dans le choix des matières premières. Ils recherchent tout ce qui peut contribuer à donner les couleurs les plus vives, les plus brillantes, et l'égalité dans les fils, pour rendre la chaîne plus unie et plus belle : ils recherchent aussi, avec non moins de soin, le moelleux dans les laines pour rendre le velouté plus soyeux et plus propre à conserver les

nuances de la teinture. Les ouvriers trament aussi avec une attention minutieuse, pour ne point laisser de clairières dans le tissu. Or, c'est l'exécution de ces procédés simples et le rapprochement parfait des points, qui donnent le beau velouté, l'éclat, et l'épaisseur extraordinaire des tapis de Patna : c'est par ce rapprochement que les nuances présentent à l'œil l'effet gracieux de couleurs bien fondues, qui, en détachant chaque partie du dessin, conservent le plus bel accord dans l'ensemble; c'est par ces soins que ces ouvrages acquièrent la solidité et l'élasticité qui en rend l'usage si doux et si agréable. Touts les tapis de Patna ont de petites tiges veloutées, ondoyantes comme de beaux cheveux blonds, moelleux, et de quatre à cinq pouces de longueur, et sur lesquelles on marche avec une facilité inexprimable, et autant de plaisir que sur une prairie émaillée de fleurs, jaspée de mille couleurs plus tendres les unes que les autres.

Ce qu'il y a de plus étonnant, c'est que le choix de la matière, et cette exécution, soutenue de la main-d'œuvre, qui doubleraient chez nous le prix de l'ouvrage, ne l'augmentent pas d'un obole, même dans le travail de ces énormes tapis que l'on fait exécuter pour les plus vastes pièces des palais de l'Empereur. J'ai vu dans le salon du Divan, du palais impérial de Déli, un tapis ayant deux

cent sept pieds de longueur, sur cent quarante de large, qui n'avait coûté que le même prix, en proportion du nombre d'aunes carrées qu'il contenait, que les tapis beaucoup moins grands qui garnissaient les différentes pièces de mon habitation de Chandernagor.

Les tapis de Patna se vendent à l'aune carrée, quelque soit leur dimension plus ou moins grande, à raison de trois roupies et demie sicca la gadje, aune de l'Indoustan, qui a trente-six pouces de notre pied de roi.

Malgré touts ces avantages, les tapis de Patna ne sont point un objet de commerce pour l'Europe. Je me contenterai donc de passer cet article pour mémoire. De toutes les Nations européennes, aucune n'en fait d'exportation; il n'y a que quelques particuliers qui, repassant à Londres ou à Paris, en apportent comme une curiosité et un vain objet de luxe; c'est ainsi que l'on se sert de la porcelaine du Japon dans les maisons où l'on veut étaler l'opulence des maîtres.

Moustiquaires.

On fabrique dans les manufactures de soieries du Bengale une espèce de gaze avec cette soie, que l'on nomme *mogue*, dans la langue du pays. Les vers qui la filent se nourrissent sur un grand arbre nommé *amméra*, du genre de ce végétal que nous désignons

signons sous le nom de frêne, arbre indigène dans les provinces de Lahor, de Kaboul, de Moultan, et en général dans toutes les contrées septentrionales de l'Indoustan.

La soie mogue est plus grossière que celle formée par les vers de l'espèce que nous cultivons en Europe, mais elle est aussi beaucoup plus forte. Chaque brin que l'on dévide des cocons semble filé par l'insecte même, de telle sorte que l'art n'a rien à faire pour le perfectionner. Cette soie, sur laquelle nous n'avons que de simples notions, serait très-utile à différentes branches de notre industrie, si on la cultivait dans nos pays; elle réussirait plus sûrement que les vers à soie que nous possédons, de même que l'amméra, dont les feuilles sont la pâture de cet insecte.

La gaze fabriquée avec la soie mogue sert à faire les rideaux de lit que l'on nomme moustiquaires, aux Indes; ameublement nécessaire pour éloigner les moustiques des lieux où l'homme se repose des fatigues du jour, et qui orne négligemment les lits. Ces gazes ressemblent aux tissus modernes des grecs, qui ont été substitués à ceux que l'on appelait dans les temps *gaze de cos*. Ces tissus délicats, dont on fait des chemises, étaient désignés par les anciens sous les noms de *nuée de lin*, de *vent tissu*, d'*habit aërien*, expressions brillantes et caractéristiques, que les poètes ana-

créontiques se plaisaient à employer dans leurs vers pour peindre la transparence de ces voiles voluptueux. Ces gazes présentent le réseau le plus uni et le plus délié, et ont un moelleux, une souplesse qu'on ne trouve pas dans cette espèce de tissu qui se fabrique en Europe. Ainsi, sous les divers rapports que je viens de désigner, il serait très-avantageux à notre industrie de posséder les vers qui donnent la soie mogue. Considéré sous ce point de vue, comment n'a-t-on pas fait jusqu'à présent l'acquisition de cet insecte, qui ajouterait à nos jouissances, et accroîtrait la prospérité nationale par une production utile aux arts et aux manufactures.

Ces gazes à moustiquaires n'ont été jusqu'ici dans notre commerce qu'un objet de curiosité : elles pourraient devenir un article important, si nos dames en prenaient le goût. Cette étoffe que l'on fabriquerait dans le pays, ferait tomber alors vraisemblablement les robes de mousselines, dont nous ne possédons point la matière première. Il n'y a pas d'apparence qu'elles fissent tort à notre toilerie de lin ou de coton. La cherté de ces articles, les dépenses qu'exige l'entretien des vètements blancs, ne les met à la portée que des femmes riches. Et les vêtements que l'on ferait avec les tissus fabriqués avec les soies mogues, moins chers, moins dispendieux, et qu'on décrasserait à

peu de frais, sans nuire à la beauté de l'étoffe, offriraient aux personnes moins aisées des moyens de se parer à peu de frais. C'est cette considération qui me fait conseiller quelques essais.

L'espèce de gaze dont je parle se vend à la pièce dans le Bengale, sur le pied de huit roupies sicca; les pièces portent dix aunes, et ont de largeur une aune un tiers passant. En supposant que le prix de la pièce de cette étoffe fabriquée en France les portât au double de leur valeur dans le Bengale, c'est-à-dire à quarante-trois livres trois sous, dans cette hypothèse encore ces gazes ou les autres étoffes qui seraient tissues avec la soie mogue ne vaudraient que la moitié de celles fabriquées avec la soie produite par l'espèce de vers que nous cultivons.

Borax.

Ce sel, utile dans les arts, et dont la Médecine se sert dans quelques circonstances avec succès, est un objet des exportations du Bengale pour l'Europe. Les informations que l'on a prises sur l'origine et sur la formation du borax nous apprennent qu'on le retire, par évaporation, des eaux d'un lac qui est dans le Tibet; mais l'on n'a aucune certitude sur la vérité de cet exposé.

Ces faits curieux ont besoin d'être vérifiés;

ils ajouteraient des connaissances positives aux conjectures que l'on a pu avoir par les récits et par les différentes opérations chimiques auxquelles on a soumis l'analise de ce sel. Je n'ai pu me procurer d'autres détails sur le borax, le pays d'où on le tire et la manière dont on l'extrait.

Le prix de cette marchandise, qui ne fait jamais un objet très-volumineux, varie assez fréquemment, par la difficulté des passages à travers les montagnes escarpées qui séparent le Tibet de l'Indoustan, et par le débit considérable de cet article, utile dans touts les pays.

Il est apporté au Bengale dans de petits sacs faits avec les feuilles d'un palmier, contenants ordinairement huit à dix sers de borax; il se vend de cette manière à raison de quatre roupies sicca la ser.

Quoique mon ouvrage n'ait pour but que de traiter du commerce et de l'industrie, on ne me taxera pas de frivolité ou de pédantisme en faisant connaître un remède qui se fait avec le borax, et qui est au nombre des médicaments appartenants à la Médecine indienne; remède salutaire qui guérit efficacement une des maladies les plus dangereuses, telles que les aphthes qui se forment dans le canal intestinal et l'estomac. Il n'y a guères d'accident plus incommode et quelquefois plus formidable que les ulcères qui proviennent dans le cours de

certaines fièvres, ou des squinancies catarrhales.

Voici la manière d'employer ce médicament, et les doses des ingrédients avec lesquels on le compose.

On prend deux gros de borax en poudre;

Une once et demie de miel blanc;

On fait liquéfier ces deux substances dans un mortier de fer, à feu lent, et en le remuant sans interruption, jusqu'à ce qu'elles soient bien unies ensemble; alors on éloigne le mortier du feu, et on y ajoute une demi-once de sirop de mûres, que l'on peut remplacer par du sirop de framboise ou de pomme.

Ce mélange donne une espèce de lok, que l'on fait prendre au malade, à petites cueillerées, d'heure en heure, ou plus souvent, pendant huit à dix heures de suite, ayant l'attention de l'avaler lentement, jusqu'à ce que la langue et les gencives soient assez détergées et dégagées des croûtes aphtheuses. Ensuite on se borne à en faire prendre une cueillerée de deux en deux ou de trois en trois heures dans le cours de la journée.

Outre cela on se sert d'un pinceau fait avec une bandelette de toile éfilée, et imbibée du susdit médicament, pour en toucher les croûtes aphtheuses qui sont attachées aux gencives et autres parties de la bouche.

Mais lorsque la langue ou autres parties de-

viennent plus sensibles par la chute des croûtes, leurs houpes nerveuses, mises à nu par l'effet du remède, ne peuvent souffrir son contact; alors on en suspend l'usage pendant quelques heures, et même plus de temps, selon la nécessité; et, durant ce temps-là, on emploie un sirop plus doux, que l'on fait également tenir au malade dans sa bouche, en lui recommandant de l'avaler très-doucement. Voici en quoi consiste ce moyen auxiliaire.

Prenez six onces de mucilage de semence de coins ou de gomme arabique ou adragante, ajoutez-y une once de sirop de mûres. Le malade avalera une cueillerée de cette mixtion de deux en deux heures.

Quelquefois, lorsque les parties dénudées ne font pas trop souffrir le malade après la chute des croûtes aphtheuses, l'on ajoute aux six onces de mucilage un gros de borax pulvérisé, et préalablement broyé avec du miel blanc.

S'il renaît ensuite de nouveaux aphthes, on peut employer alternativement le mucilage et le lok de borax que je viens de décrire, selon le besoin, et jusqu'à ce que le malade soit entièrement convalescent.

Je ne parlerai pas ici de la manière dont ce remède agit, mais ce que je puis assurer, c'est qu'il a une efficacité remarquable contre une des plus funestes maladies que l'on connaisse, et dont l'effet est très-prompt.

Gomme laque.

Cette substance fait un article assez important de nos exportations, par son utilité pour une foule de besoins et pour les arts. Elle est le produit de l'extravasion de la sève d'un grand arbre de la famille des mimosas, occasionnée par la piqûre d'un insecte ailé que les Indous nomment *lakinia*. Cette galle-insecte se forme sur les branches de ce végétal, de même que la noix de galle sur le chêne de nos contrées.

Avant de la mettre dans le commerce, les Indous préparent l'excroissance qui doit former cette gomme résineuse, en la passant au feu, pour la purifier des parties hétérogènes, ligneuses et terreuses qui la recouvrent; ensuite ils la font dissoudre dans un spiritueux, pour en faire des tablettes plus ou moins grandes, en faisant couler la laque encore molle dans des moules de fer, où elle se sèche.

La gomme laque doit être demi-transparente, d'une couleur rougeâtre ou rouge-brun, sèche, friable et cassante, d'une odeur agréable. Tels sont les caractères qui font distinguer cette substance quand elle est de bonne qualité.

La meilleure est celle que l'on apporte des provinces de Lahor, du Penje-Abe et de celle de Moultan, toutes situées dans la partie septentrionale de l'Indoustan.

Cette gomme se vend au man, au prix de onze roupies ou onze roupies et demie sicca. C'est une branche très-avantageuse des produits de l'agriculture indienne : touts les ans il sort, par le Gange seulement, pour trois millions de gomme laque. Comme le végétal sur lequel se nourrit le lakinia vient dans toutes les terres, sans soins et sans frais de culture, ce serait un avantage inappréciable que de le naturaliser dans nos îles africaines. Par-là on augmenterait les revenus de ces Colonies, d'autant plus facilement que les insectes et les arbres n'occuperaient ni beaucoup de terrain, ni beaucoup de bras.

Sucres.

Cet article est le dernier de touts ceux que l'on exporte de l'Indoustan. Il a formé de tout temps un objet de riche commerce entre cette région et la Perse, sur-tout avec l'Arabie. De Bassora, de Bagdad et de Moka les sucres passaient dans les foires et les marchés de la Basse-Egypte, de la Grèce et de l'Asie-Mineure; on les y troquait contre d'autres marchandises, et la circulation les poussait jusqu'au nord de l'Europe.

Personne n'ignore que plusieurs siècles avant que la propriété de l'aimant nous eût fait découvrir cette partie du monde que nous avons nommée Amérique, l'Europe ne connaissait

d'autres sucres que ceux que nous recevions de l'Indoustan et des contrées voisines. Bien peu savent que les Anglais, cherchant à se venger de la France, préparant la cruelle révolution qui devait nous faire perdre nos colonies des Antilles, disposaient dès-lors toutes choses dans leurs possessions du Bengale, pour en retirer une assez grande quantité de cette denrée, devenue presque d'un usage général chez touts les peuples de l'Europe, et de première nécessité même pour les dernières classes des citoyens.

Aussi, depuis environ dix ans, peut-être la moitié des sucres nécessaires pour la consommation de l'Europe, est-elle tirée du Bengale et des autres contrées de la côte de Coromandel soumises aux lois britanniques.

Les Anglais, prévoyant la perte de leurs colonies occidentales, comme une suite inévitable de celle des nôtres, qu'ils tentaient d'opérer depuis bien long-temps, ont voulu concentrer les productions coloniales, sur-tout celle du sucre, dans leurs possessions de l'Indoustan, d'où cette denrée nous était primitivement apportée. Dans le cas ou la consommation du sucre augmenterait à raison de son abondance, et par l'impulsion que les Anglais ont donnée dans leurs possessions à cette culture, ce qui doit nécessairement en diminuer encore le

prix ; quelque modique qu'il soit déjà, ils ont encore formé des établissements de raffinage, tant dans le Bengale qu'à Madras, pour que leur bas prix se soutienne, et appauvrisse cette culture dans les colonies américaines, quelque soit le résultat des événements ultérieurs qui surviendraient dans ces colonies.

Ces dispositions politiques pourraient sans doute nuire aux colons, par le bas prix auquel les Anglais pourraient livrer les sucres exportés de l'Indoustan; mais nous pourrions, par rapport à nous, tromper leurs calculs, en tirant parti de plusieurs cantons de nos contrées méridionales, où la culture de la canne dont on extrait cette substance réussirait aussi bien que dans nombre de colonies. Nous aurions l'avantage de ne pas payer les frais de transport d'un trajet long et coûteux; et quelque considérable que soit le prix de la main-d'œuvre dans nos pays, proportionnellement à ce qu'elle est dans l'Indoustan, les sucres que nous obtiendrions de la culture des cannes que l'on encouragerait dans les provinces méridionales de la France, seraient toujours beaucoup moins chers que ceux apportés de l'Inde.

Ainsi, dans toutes les hypothèses possibles, c'est un véritable service à rendre au commerce, et particulièrement aux cultivateurs, que d'exposer les pratiques de culture que l'on suit

aux Indes pour celle de la canne à sucre, enfin pour en extraire le jus et le cristalliser. Cette méthode est d'ailleurs beaucoup moins longue et moins dispendieuse que celle que l'on pratique dans les colonies du Nouveau-Monde, et perfectionne le sucre de manière à ce qu'il conserve le goût agréable du jus de la canne, goût délicat et savoureux que n'ont pas les sucres que nous fournissent les Antilles.

Culture des cannes à sucre.

On connoît en Indoustan plusieurs espèces ou variétés de ce roseau végétal, qui est à-peu-près aussi diversifié que la vigne. Il est peu de personnes qui ignorent que le grand duc de Toscane (Léopold), s'était plu à réunir dans ses jardins de Florence, trois cents espèces de vignes, que ce prince encore plus éclairé que curieux, avait rassemblées des diverses régions de la terre.

De toutes les espèces de cannes à sucre qui existent sur le globe, je ne m'attacherai à désigner ici que les deux espèces hâtives que l'on cultive sur les lieux élevés et sur les côteaux. L'une de ces deux variétés se nomme *kari-karembou*, et l'autre *hariéli*. Toutes les autres espèces ne se cultivent que dans les plaines sans faire choix de terrain, pourvu qu'il soit léger et humide, ou susceptible d'être

arrosé. Les Indous répandent du sel marin et de la marne dans les terres fortes (1).

La canne nommée kari-karembou, ce qui signifie canne noire, ne s'élève ordinairement qu'à quatre pieds et demi ou cinq pieds au plus ; tandis que les autres espèces ont souvent huit, neuf et dix pieds, dans les terrains arrosés par les météores ou par l'art.

Ses nœuds, qui sont noirâtres de même que les côtes des feuilles et leurs lisières, ne sont éloignés dans toute la longueur de la tige, que de dix à quinze lignes : vers les six à huit derniers nœuds ils s'éloignent à la distance de dix-huit lignes ou vingt au plus. La canne a ordinairement seize à dix-huit lignes de diamètre.

Sa végétation est beaucoup plus prompte que celle de toutes les autres espèces; excepté cependant de la canne hariéli, dont je ferai par la suite la description : on la coupe dix à onze mois au plus après la plantation, et après le même intervalle de temps on coupe les reje-

(1) Dans une description de l'île de Saint-Domingue, qui m'a paru très-exacte, et écrite par un sage observateur, l'auteur fait remarquer qu'il y a des terrains saumâtres où la canne vient bien ; son suc est un peu salé, mais le sucre est très-beau ; la grain a même plus de consistance et plus de brillant que celui provenant des cannes des autres qualités de terres. Dans les rafineries de France on mêle ensemble les deux espèces de sucres, parce qu'on a remarqué que ce mélange rendait le produit plus ferme et plus blanc.

tons. Les autres espèces demandent un an ou dix-huit mois, à dater de la plantation, avant d'être bonnes à être exploitées, et fournissent une seconde récolte six à sept mois après la première coupe. Il est donc constant que toutes les espèces de cannes à sucre que l'on cultive dans l'Indoustan sont plus hâtives que celles que nous possédons aux Antilles; j'ajouterai qu'elles fournissent un sucre plus ferme. Je présume aussi que l'art de la culture hâteroit aussi leur végétation si l'on suivait les pratiques que je vais détailler.

On commence par donner le labour, aussitôt que le feu a incendié toutes les racines et les tiges, soit des vieux roseaux, soit des autres plantes; on humecte profondément la terre sillon par sillon, et vingt-quatre heures après on plante les morceaux des tiges de cannes à sucre, coupés à la longueur de trois nœuds: il faut les placer à la distance de trois pieds les uns des autres, un peu inclinés, de manière à ce que l'œil de chaque nœud des tronçons du roseau soit vers la surface de la terre et recouvert au plus de deux pouces de terre; de cette manière les touffes sont plus garnies de talles.

Les Indous ne renouvellent que touts les cinq ans les plantations de la canne noire, tandis que celles des autres espèces ne durent que trois ans, ou quatre au plus, quelle que

soit la qualité de la terre dans laquelle on les a cultivées.

Après chaque coupe on rechausse les nouvelles pousses; on arrose dans les temps de sécheresse, et sur-tout lorsqu'on approche du moment de la récolte, excepté dans les derniers dix à douze jours, afin que les tiges ne soient pas trop acqueuses. Aucun végétal n'exige autant d'arrosement que la canne à sucre, j'en conviens; mais il faut ménager les irrigations, pour que la terre ne soit pas trop imbibée, et sur-tout ne découvre jamais les racines.

Une particularité qui distingue cette espèce de roseau des autres cannes à sucre, c'est que ses feuilles se fanent, mais ne tombent point: elles adhèrent à la tige, quelque soit son degré de maturité. J'attribue à cette particularité la *tendreté* de cette canne. En effet, les tiges étant moins exposées à l'impression de l'air et à l'influence du soleil, doivent être moins dures; cette qualité est un avantage pour la fabrication du sucre; car les cannes tendres ne demandant pas qu'on emploie autant de forces pour les presser, l'opération en devient plus prompte et moins coûteuse.

Les cannes se coupent à l'instant de leur maturité, et à fur-et-mesure qu'on peut les presser; mais on les lave avant d'en exprimer le jus, pour en ôter toute la partie féculante,

poussière blanche qui est répandue sur l'écorce, et empêche la prompte cristallisation du sucre; la pression se fait ensuite dans un moulin composé de cylindres placés les uns sur les autres, machine à-peu-près semblable à celles de nos Colonies.

Dans le Bengale où, par suite des vieilles habitudes, on cultive une espèce de canne, différente de celle dont je viens de faire la description, on enlève l'écorce des roseaux, pour la même raison que j'ai exposée ci-dessus, avant de les presser pour en retirer le suc avec lequel on fait d'abord le sirop et ensuite le sucre par ébullition et par refroidissement, ce qu'on appelle l'art du sucrier.

Cristallisation du sucre.

Olivier de Serres nous apprend dans son *Théâtre de l'Agriculture*, qu'après avoir naturalisé la canne en Europe, on la coupait en tronçons pour en extraire le sucre, en faisant bouillir touts les morceaux dans de l'eau qu'on faisait ensuite évaporer pour faire cristalliser la partie saccharine. Ce procédé devait donner sans doute du sucre, mais combien de peines et de dépenses pour obtenir une moindre quantité de ce sel essentiel que contenaient les cannes, dont une partie devait nécessairement rester dans le parenchyme spongieux du roseau. L'expérience nous prou-

ve que les cannes, lorsqu'elles ont été pre sées même dans les moulins les plus forts, ne peuvent être parfaitement dépouillées de tout leur suc. Dans l'Indoustan on humecte les bagaces pour les repasser au moulin, et cette seconde opération rend encore à-peu-près un sixième de sucre. Dans nos Colonies, on jette cette bagace comme une substance inutile, ou tout au plus, bonne à faire du feu pour cuire les sirops; cette négligence ou ignorance prive les colons d'une quantité plus ou moins considérable de sucre, qui fait cependant les revenus des habitants qui se livrent à la culture de la canne.

On s'y est donc mal pris jusqu'à présent pour faire cette manipulation; et malgré nos découvertes et nos connaissances dans la chimie, nous sommes encore moins avancés que les Indous, en ce qui concerne cette partie de l'art de fabriquer le sucre, puisqu'il est constant, comme je viens de le dire, qu'on perd environ un sixième du produit en ne pressant qu'une fois les cannes.

Je vais également prouver que nos sucres, fabriqués d'après les pratiques en usage dans les sucreries des Antilles, sont moins bons et bien moins soignés que le sucre qui se fait dans l'Indoustan.

Lorsque les cannes ont été pressées, comme je viens de le dire, on fait bouillir le suc dans

dans des vases beaucoup plus larges que profonds, afin que l'évaporation des parties aqueuses s'en fasse plus aisément et plus promptement (1). Par l'action du calorique, le jus de la canne se condense très-facilement, même à un feu modéré; il suffit de quelques ébullitions pour faire évaporer toute la partie aqueuse. Quand on a obtenu ce degré d'épaississément, on jette dans la chaudière une espèce de mousse que produisent les flaques d'eau ou les étangs : cette mousse doit être desséchée, et après trois à quatre ébullitions nouvelles, on la retire du sirop, qui continue à bouillir pendant que le paquet de mousse s'égoutte (2).

Dans cet état on transvase le sirop dans une autre chaudière beaucoup plus large et plus longue, ou sur ce que l'on appelle dans les sucreries de l'Indoustan *argamace;* c'est une espèce d'auge en maçonnerie, sur laquelle le sirop se cristallise par refroidissement. Ces argamaces, construits en briques, sont revêtus

(1) On sait que les évaporations ne se font que par les surfaces; par conséquent les chaudières dont on se sert dans les Antilles, plus profondes que larges, sont moins propres à évaporer les parties aqueuses contenues dans le vesou, que les vases employés dans le Bengale pour cette opération, qui doit se faire très-promptement, pour que les sucres ne perdent point le goût agréable du suc de la canne.

(2) Cette substance a la propriété de clarifier le sirop, et d'enlever le peu des parties extractives et féculeuses qui pourraient avoir échappé à la lotion des cannes, et dont j'ai rendu compte.

d'une espèce de stuc, absolument pareil à celui dont on se sert pour crépir les murs des maisons, et dont j'ai fait connaître la composition à la fin du chapitre de la topographie de l'Indoustan.

Les argamaces tenant les sirops exposés à l'action immédiate de l'air et à l'influence des rayons du soleil, ils ne tardent pas à parvenir à l'état de corps solide. Dès que quelques cristaux ou grains se font voir, on agite le sirop avec des rateaux en bois, pour accélérer son agglomération. C'est ainsi que se fabrique ce que nous nommons cassonade : les Indous la désignent par le mot *chaker;* ils ne rafinent jamais le sucre en poudre, que pour en faire du sucre candi.

J'ai proposé d'établir en France des plantations de cannes à sucre dans nos provinces méridionales, en choisissant les espèces les plus hâtives. Ce projet n'était point dénué de probabilités, puisque dès le quinzième siècle, nombre d'essais avaient constaté, au rapport du célèbre auteur du Théâtre de l'Agriculture, le succès de cette exploitation. Ce projet était consigné dans un mémoire que je lus en l'an X à la Société libre d'Agriculture de Paris. J'ai su peu après que M. Cossigny, membre de cette même société, avait présenté le même projet dans l'an VIII, et que son manuscrit fut inséré dans le premier volume de ses mémoires.

Quelques personnes ont attaqué ces vues; les uns ont prétendu que la canne à sucre ne réussirait pas dans nos climats, parce que le soleil n'y était pas assez chaud; les autres ont pensé, avec plus de fondement, que les cannes à sucre, exposées en plein air, ne résisteraient pas aux froids de l'hiver; d'autres ont rejeté cette idée, comme contraire aux intérêts de nos Colonies. Cette dernière opinion a été celle du ministre de la marine; opinion que ce ministre a eu la bonté, m'a dit M. Cossigny, de lui communiquer.

Comme cette question est très-intéressante, je crois devoir la soumettre au public, avec d'autant plus de raison, que mon projet est aussi celui du membre de la Société d'Agriculture que je viens de nommer. Je vais donc transcrire mot à mot la lettre où il développe son opinion, ainsi que la réponse du ministre qu'elle a nécessitée, et qui tend à infirmer ses raisons.

BUREAU DES COLONIES. LIBERTÉ, ÉGALITÉ.

Paris, le 15 nivose an 8 de la république, une et indivisible.

Le Ministre de la Marine et des Colonies, au citoyen Cossigny.

« Le citoyen Silvestre, secrétaire adjoint de la Société libre d'Agriculture, m'a transmis,

Citoyen, l'extrait de votre mémoire sur la culture des cannes à sucre de Batavia dans nos colonies d'Amérique et dans nos départements méridionaux, et sur l'introduction à l'île-de-France de trois espèces de cannes décrites par Rumphius.

» Je vous remercie de m'avoir fait connaître un Mémoire qui contient des recherches sur une plante économique, dont la culture peut augmenter les productions de nos Colonies.

» En effet, les avantages que l'on peut retirer des diverses espèces de cannes à sucre de Batavia sont trop sensibles pour ne pas fixer l'attention du Gouvernement d'une manière très-particulière. Je me propose de faire passer l'extrait de votre Mémoire aux délégués dans nos Colonies, afin qu'ils propagent les idées utiles qu'il renferme.

» En adhérant à votre opinion sur l'utilité de la culture des diverses e pèces de cannes à sucre de l'île de Java dans les Antilles, je ne puis être de votre avis sur la nécessité de les introduire dans nos départements méridionaux.

» Il importe infiniment, pour nos relations commerciales, que nos Colonies cultivent exclusivement les cannes à sucre; et l'on devrait même regarder la réussite, en France, de cette plante économique, comme un moyen de paralyser le commerce, et de diminuer nos

exportations et nos importations. Le jour où nos Colonies se passeront de la métropole, et *vice versâ*, notre navigation se réduira à un simple cabotage.

» Bornons-nous donc à améliorer la culture des cannes à sucre dans nos Colonies; et sous ce rapport, vos recherches agricoles, portant l'empreinte du zèle, des connaissances et de l'amour de votre pays, doivent fixer la sollicitude du Gouvernement, et les soins des planteurs coloniaux ».

Signé FORFAIT.

RÉPONSE.

Paris, le 17 nivose an 8 de la République une et indivisible.

Cossigny, ex-ingénieur, au citoyen Forfait, Ministre de la Marine et des Colonies.

Citoyen Ministre,

« J'ai reçu la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire, par laquelle vous m'annoncez que le secrétaire de la Société libre d'Agriculture du département de la Seine, à laquelle je suis associé, vous a adressé, au nom de la Société, l'extrait d'un Mémoire que je lui ai remis, contenant des observations sur la canne à sucre de différents pays.

» Je propose d'introduire dans nos dépar-

tements méridionaux les especes de cannes les plus hâtives et les plus productives, pour en essayer la culture; et je regarde leur réussite comme un succès très-avantageux à la prospérité de la République.

» Vous paraissez, Citoyen Ministre, embrasser une opinion contraire, vous pensez qu'il importe infiniment pour nos relations commerciales que nos Colonies cultivent exclusivement les cannes à sucre.

» Cette question me paraît d'un grand intérêt, et devrait être soumise à une discussion méthodique et approfondie: il ne m'appartient pas de la résoudre.

» Permettez-moi de vous présenter quelques observations.

» Si la canne à sucre réussissait parfaitement en France, si sa culture prenait un grand degré d'accroissement, et qu'elle fournît abondamment, et à bon marché, du sucre, non-seulement à la consommation de la France, mais encore à l'exportation chez les nations de l'Europe, de l'Afrique et de la Turquie asiatique; il en résulterait d'abord une grande prospérité pour nos départements méridionaux. Le but de l'établissement des Colonies n'est autre chose que l'avantage de la métropole; et cet avantage se réaliserait, sous ce point de vue, sans leur participation. Il en résulterait que nos relations commerciales,

dans le cas supposé d'un grand succès qui fournirait un grand excédant, prendraient de l'accroissement, sans craindre la rivalité des Anglais et des autres nations de l'Europe qui ont établi des Colonies, et qui ne pourraient pas entrer en concurrence avec la France pour le commerce du sucre : il en résulterait encore que cette denrée précieuse, si agréable, si utile, si salutaire, deviendrait à la portée du pauvre, vu le bas prix. Cette considération me paraît d'une très-grande importance. Un gouvernement paternel et patriote doit s'occuper des jouissances du peuple, sur-tout lorsqu'elles peuvent contribuer à entretenir sa santé, et qu'elles donnent à l'empire un degré de prospérité, en excitant la travail et l'industrie, en augmentant le commerce. Je suis persuadé que celui-ci prendrait un grand accroissement, dans le cas supposé d'un succès complet.

» Les Colonies ont assez d'autres objets de culture pour occuper les bras de leur médiocre population : l'indigo, le café, le cacao, la cannelle, le girofle, la muscade; le coton, que nous tirons presque tout de l'étranger, qui est la matière première de plusieurs arts, et dont la consommation pourrait s'accroître prodigieusement; le poivre, qui est aussi d'une grande consommation dans toute l'Europe, dans l'Afrique et dans l'Amérique, et dont les

Anglais ont, dans le moment actuel, le commerce exclusif, par la conquête des Etats du malheureux Tipou, etc., etc.; enfin, beaucoup d'autres productions, qu'il serait trop long d'énumérer ici, suffiraient à la prospérité des Colonies. La France ne peut pas entrer en rivalité avec elles sur la plupart des objets que je viens de détailler : ainsi leur commerce ne serait point paralysé ; leurs exportations ne seraient point diminuées. Au lieu d'avoir le sucre pour objet principal, elles se composeraient de plusieurs autres très-intéressants, et que nous tirons en grande partie de l'étranger, pour nos arts et pour notre consommation. La métropole serait pourvue de sucre plus abondamment, et à un prix plus bas; elle en fournirait même l'excédent aux nations étrangères, et son commerce prendrait alors nécessairement de l'accroissement.

» Je ne sais pas à quel point l'on peut compter sur la restauration des Colonies : personne ne la désire plus que moi. Si elle est long-temps à se faire, pour parvenir au même degré de prospérité qu'avant la révolution, ce serait un temps précieux de perdu sans dédommagement, pendant lequel nos rivaux approvisionneraient la France d'une denrée de première nécessité. Si ces mêmes Colonies, qui exigent de grandes avances et même des sacrifices pour leur restauration, venaient encore une fois à

être la proie des Anglais, quels regrets n'aurions-nous pas d'avoir négligé de subvenir à leur défaut par les ressources de notre sol et de notre industrie!

» Quoi qu'il en soit, je soumets, citoyen Ministre, à vos lumières ces observations, dictées uniquement par l'amour de mon pays; si vous les improuvez, je trouverai mon excuse dans le motif qui les a inspirées, et dans la Société d'Agriculture, qui paraît avoir adopté la même opinion que moi, en vous engageant à introduire dans les départements méridionaux des cannes à sucre, lorsqu'elle vous a envoyé l'excellent Mémoire du citoyen Moreau de Saint-Méry sur la canne d'Otaïti. »

Mon opinion est donc étayée des connaissances de M. Cossigny sur la culture de la canne, et de sa persuasion que ce végétal peut réussir en Europe. Si je cherchais de plus grandes preuves de la possibilité de ma présomption sur ce fait, je citerais encore l'idée de M. Olivier, qui a voyagé dans le Levant, et qui a poussé ses courses jusqu'aux environs de la mer Caspienne; il assure avoir vu des cannes dans des pays presqu'aussi froids que les parties méridionales de la France. Je dirai encore que les Chinois en cultivent, dont ils extraient le sucre, par la latitude de trente-deux degrés; et l'on sait que cette région est

moins chaude que celle des hauteurs correspondantes dans d'autres parties du globe.

Mais si la force des opinions que je viens d'exposer ne suffisait point pour appuyer la mienne et mes conjectures sur la possibilité de réussir complettement dans la culture de la canne à sucre dans nos climats de l'Europe, je vais ajouter des faits historiques rapportés par M. T. le Breton dans son *Traité sur le sucre*, page 6.

« Vers la fin du quinzième siècle on voyait » aux îles d'Hières quelques cannes à sucre, » mais c'était en petite quantité; elles mou- » raient tous les hivers, à moins qu'elles ne » fussent couvertes : conséquemment elles n'a- » vaient que l'été de favorable à leur accrois- » sement ; temps trop court pour qu'elles » pussent donner assez de sucre pour couvrir » les dépenses. Cette culture n'eut point de » suite en France depuis la découverte de » l'Amérique : *Elle s'est maintenue en Es-* » *pagne, dans l'Andalousie, d'où l'on envoie* » *annuellement beaucoup de sucre à Ma-* » *drid.* »

On prétend que le climat de nos provinces méridionales n'est pas assez chaud pour élaborer le suc de la canne, et pour lui donner ce degré de maturité nécessaire à la formation du sel essentiel qu'on nomme sucre. Je ré-

ponds que les chaleurs de nos étés ne le cèdent guère à celles des climats de l'Indoustan ou de l'Amérique, où la canne prospère. Sans m'arrêter aux fruits très-sucrés que produisent des provinces où il fait beaucoup moins chaud que dans la Provence, le languedoc, le Piémont et l'île de Corse, je citerai la betterave, dont on extrait du sucre à Berlin, et même dans le nord de l'Europe; et je ferai encore remarquer que cette racine, étant enfouie, n'est pas exposée aux rayons du soleil.

Je pense au reste qu'en effet la canne à sucre, abandonnée à elle-même en plein champ, ne résisterait pas aux rigueurs de l'hiver, que l'on éprouve de loin en loin dans nos provinces méridionales; il faut donc l'en garantir.

On pourrait employer, après la coupe, un moyen bien simple, qui serait de couvrir les souches de beaucoup de terre; mais les fortes pluies pourraient l'enlever; et la souche, exposée au froid, périrait, une forte gelée alors pourrait atteindre ses racines; ce moyen n'aurait de succès que dans les hivers secs ou très-doux, et dans ce cas, il serait à craindre qu'il ne parût des tiges; elles sont alors très-délicates, le moindre vent du nord un peu froid les détruirait.

Je propose un autre moyen qui me paraît plus certain: Dans un bâtiment un peu au-dessous du rez-de-chaussée, qui serait bien

clos, dont les murs en terre seraient paillassonnés, et de préférence couverts en chaume, on construirait des caisses de quatre à cinq pieds de large. On mettrait au fond de ces caisses un lit de bonne terre, qu'on aurait soin de bien fouler, et par-dessus une couche de fumier ou de tan en bonne fermentation; celle-ci serait recouverte d'un lit de terre foulée comme la première. Sur cette terre on arrangerait des bâtons de canne à sucre choisis parmi les plus mûrs, de manière qu'ils ne se touchassent pas les uns les autres, et que leurs extrémités ne touchassent ni les murs ni la caisse. On couvrirait ces cannes avec de bonne terre, et on la foulerait comme la première couche; on multiplierait ainsi les rangs de cannes jusqu'à la hauteur désirée, en finissant par une couche un peu épaisse de fumier ou de tan.

Par ce moyen les cannes seraient entièrement garanties, pendant les hivers, du froid et de la gelée; et, quoique coupées, elles végéteraient pendant ce temps, et pousseraient des racines à touts les nœuds. Au printemps, après avoir préparé la terre à les recevoir, on les planterait avec les soins convenables, et tels qu'il est d'usage de le faire. Dans l'Indoustan on fait des sillons avec la charrue, dans lesquels on place ordinairement deux bâtons de cannes, ayant chacun deux à trois nœuds; dans les

Colonies on fait des fosses à la houe, pour y placer un nombre égal de morceaux de tiges.

L'auteur que je viens de citer, conseille dans son ouvrage, à la page 18, de faire des sillons profonds, et de leur donner des bordures assez fermes pour que les racines de la canne puissent s'y affermir, et résister ainsi aux secousses des vents impétueux qui les déracineraient, si la terre était par-tout également remuée. Cette pratique ne saurait nuire; au reste, les vents sont moins impétueux en France dans la belle saison, que dans les Antilles pendant la saison orageuse.

Pour faire fructifier une plantation de cannes sur le sol des belles provinces du midi de la France, on n'a guères que sept mois; ainsi je pense que l'on pourrait faire, avec la charrue, des sillons les plus profonds qu'il serait possible, espacés à trois pieds environ de distance les uns des autres. A mesure que les tiges s'éléveraient, on les chausserait. S'il était possible de conduire un filet d'eau de temps en temps dans les moments de la plus grande sécheresse, on accélérerait par ce moyen la végétation, et par-conséquent leur maturité.

Je le répète, on doit avoir pour but d'accélérer la végétation des cannes: les procédés que je viens de décrire paraissent l'atteindre dans l'Inde, je ne vois point de raison qui en éloignât l'adoption dans nos climats. J'ai proposé

de former une pépinière chaude, pour préserver les cannes de l'intempérie des hivers ; la méthode que je viens d'indiquer pour entretenir la végétation des bâtons pendant cette saison, les garantira dés froids, même lors des hivers les plus forts, et accélérera leur accroissement. Il en résultera qu'au printemps, qui est le moment de la plantation, on les trouvera touts avec des racines ; circonstance qui avance leur pousse : ainsi tout le temps de l'hiver ne seroit pas entièrement perdu.

Si les souches des cannes coupées résistaient aux froids de l'hiver, on n'en retirerait pas, selon moi, autant d'avantages que l'on pourrait s'en promettre. La première coupe est toujours la plus fructueuse, dans l'Inde comme dans nos Colonies, même pour les deux espèces hâtives qui se cultivent dans l'Indoustan ; ainsi en renouvelant en Europe, touts les ans, les plantations de cannes, on ne ferait qu'une seule coupe : il paraît vraisemblable que la seconde serait peu productive. Mais ce ne serait pas trop préjuger en assurant que les produits seraient avantageux, et toujours supérieurs à ceux de quelqu'espèce de culture qu'on entreprît.

On ne s'est pas encore avisé de former des pépinières de cannes ; elles seraient cependant très utiles : celles des colonies doivent être dirigées sur des principes différents. Là, on n'a

point à craindre les frimats de l'hiver, ni la gelée ; ainsi les pépinières qu'on y formerait peuvent être faites en plein air , et dans un local où l'on aurait la facilité de les arroser.

Quelques personnes, en accordant que les cannes à sucre croîtraient dans les provinces méridionales de la France, ont pensé que pendant les six mois d'été, elles n'acquéreraient pas assez de maturité pour fournir du sucre. On a dit que, dans les Antilles même, la coupe des plantations nouvelles ne se faisait qu'au bout de dix-huit et vingt mois, et quelquefois plus tard ; que tout l'art de la culture n'avait pu parvenir qu'à les accélérer de trois mois, dans les climats les plus heureux ; et qu'en supposant le même succès en France, ce qui ne paraît pas, ajoute-t-on, vraisemblable, la canne d'Otaïti (on ne connaissait point encore l'espèce nommée karikarimbou par les Tamouls, ni celle désignée sous la dénomination d'harielié dans la langue indoustane) connue jusqu'à présent pour la plus hâtive, exigerait neuf mois pour sa végétation pleine et entière. On ne peut se flatter d'avoir en France que sept mois au plus de végétation, dont le premier et le dernier ne sont pas très-favorables. On ignorait qu'il n'est pas nécessaire, pour obtenir du sucre, que les cannes soient parvenues à ce point de maturité que l'on desire, puisque

dans l'Indoustan l'on exploite celles renversées par les ouragans, avant leur entière maturité.

Cette observation prouve donc que toutes les parties de la canne se forment, se développent, s'accroissent et s'élèvent successivement les unes sur les autres, de manière que chacune est, par rapport à la fonction dont elle jouit, un tout particulier qui paraît parcourir ses différents temps, indépendamment des autres. Il n'est donc pas nécessaire que les cannes soient parvenues à une grande hauteur, et qu'elles soient âgées, pour fournir du sucre. Je conviens qu'on en obtiendrait une plus grande quantité, de quelques espèces, si l'on pouvait leur donner le temps de prendre un plus grand accroissement; mais on serait obligé de faire la coupe dans le mois d'octobre; et quoique la récolte ne fût pas abondante, je ne doute pas qu'elle ne dédommageât amplément le cultivateur de ses avances et de son travail.

C'est ici le lieu de répondre à une objection présentée contre ma proposition. L'exploitation des cannes à sucre est très-dispendieuse, et demande pour être faite avec succès, des avances très considérables; peu de propriétaires sont en état de l'entreprendre. L'incertitude du succès des plantations en France arrêtera la bonne volonté des cultivateurs

teurs riches qui voudraient se livrer à ce genre de culture.

Je conviens que l'on doit attendre le résultat des essais que j'ai proposés, avant d'entreprendre de grandes plantations, et qu'il est à propos que ce résultat ait été constaté par plusieurs expériences. Les dépenses qu'elles exigent ne sont pas considérables; que dis-je? la fabrication du sucre, si les cannes venaient à bien, en suivant les procédés des Indous, que j'ai détaillés, ou d'autres mieux combinés, que la pratique aidée de l'expérience et de l'intelligence des agriculteurs enseignera, pourrait devenir générale dans les provinces du midi, sans qu'il soit nécessaire d'avoir des usines et tout l'attirail des sucreries de nos Colonies. Chaque propriétaire, chaque ménage même pourrait cultiver un petit champ de cannes, et faire du sucre chez lui : c'est la méthode des Indous, de même que des Cochinchinois, qui font de très-beau et bon sucre; c'est celle des Chinois ainsi que de touts les peuples qui habitent toute cette vaste partie de l'Asie, voisine de l'Indoustan; c'est encore celle des habitants du royaume de Grenade, au rapport des voyageurs qui sont observateurs. En admettant, comme le disent quelques personnes, qu'une manufacture en grand épargne sur la main-d'œuvre, et qu'elle retire un peu plus de sucre, je dirai, indépendamment de ce

qu'il n'est pas d'une aussi bonne qualité que celui fait dans les petits ateliers, parce que la clarification du sirop se fait mieux et plutôt en petites doses; que les grands établissements entraînent à des dépenses onéreuses et superflues. Cette méthode est généralement suivie, non-seulement dans l'Indoustan, mais encore dans les diverses contrées que je viens de nommer, de même qu'au Pégou et à Malac. Ces sucres sont plus blancs, ont des cristaux plus gros, plus brillants, et n'ont pas ce goût de mélasse que sentent touts les sucres produits et que l'on tire de nos Colonies des Antilles.

On a vu de tout temps que certaines vérités ont eu bien de la peine à prendre faveur: elles trouvent d'abord plus de contradicteurs que de prôneurs; mais enfin elles s'établissent avec le temps, et triomphent des préjugés. Il en sera de même, j'ose le dire, du projet que je propose, du succès que j'ai annoncé; et le dix-neuvième siècle verra la France produire avec abondance, sous les auspices du grand homme qui la gouverne, une denrée précieuse, devenue presque aussi nécessaire que le pain, et qu'on croyait réservée uniquement à des climats plus favorisés.

Fin du Tome second et dernier.

TABLE

DES CHAPITRES

Du second Volume.

Fin de la Table du Tome second et dernier.

TABLE DES MATIÈRES,

Par ordre alphabétique.

Nota. Je prie mes lecteurs de vouloir bien consulter toujours, pour l'orthographe des Noms et Mots des langues indiennes contenus dans le cours de cet ouvrage, la présente Table des Matières ; ces différents mots ayant été quelquefois imprimés peu exactement dans le texte.

A.

B.

C.

E.

F.

G.

H.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

R.

S.

T.

V.

Z.

Fin de la Table des Matières du Tome second et dernier.

ERRATA du Tome second.

Page 67, ligne 10, après ces mots : dans l'huile de césame récente; *lisez*, dans l'huile de césame ou celle d'elipé récente.

—— 92, ligne 9, après ces mots : qui est un secret de famille; *ajoutez*, j'ai fait connaître dans le premier volume, à la description de l'Aréquier, le mordant qu'on emploie pour fixer l'or en feuilles sur les toiles.

—— 159, ligne 1, au lieu du loutarus; *lisez*, du lontarus.

—— 161, ligne 18, au lieu de ne s'élève; *lisez*, ne s'élèvera.

—— 180, ligne 28, son bois est gros; *lisez*, son bois est gras.

—— 193, ligne 3, cent quintaux poids de marc; *lisez*, cinq quintaux poids de marc.

ibid. ligne 7, 8. 9 et 10. de cent dix à cent vingt cinq roupies pondichery, suivant l'abondance de la récolte, etc.; *lisez*, de soixante-sept à soixante-dix roupies pondichery, suivant l'abondance de la récolte; ce qui fait, argent de france, cent cinquante à cent quatre vingt cinq livres et quelques sous tournois.

—— 311, avant-dernière ligne, au bas de la page, du mont Œta; *lisez*, du mont Œda.

—— 329, ligne 5, de noyansouk dans les etc.; *lisez*, de noyanbsouk dans les, etc., etc.

—— 330, ligne 4, après le point, à la fin de l'alinéa; *ajoutez* : cette espèce de coton est nommée *xilion*, dans la langue indoustani, mot qui a été adopté par les Grecs..

—— 363, ligne 19, les rayures des doréas de la côte sont plus serrées; *lisez*, les rayures des doréas de la côte sont moins serrées.

—— 365, ligne 18, il faut compter qu'il y a la moitié ou au plus un tiers des balles, etc; *lisez*, il faut compter qu'il y a la moitié ou au moins un tiers des balles, etc.



